Dictionnaire politique d'Internet et du numérique

Les 66 enjeux de la société numérique

Préface d'Alain Minc

Ouvrage collectif coordonné par Christophe Stener

Alain MINC - Bruneau RETAILLEAU - Christophe STENER - Fred FOREST - Michel BOYON - Bernard MIYET - Olivier EZRATTY - Pascal ROGARD - Nicolas SEYDOUX - Philippe LEMOINE - Elisabeth MENANT - Jean-Hervé LORENZI - Bruno LASSERRE - Natacha JOLLET-DAVID - Francis LORENTZ - Patrick BLOCHE - Laurence PARISOT - Pierre LASBORDES - Laurence IFRAH - Hervé FISCHER - André SANTINI - Benoit THIEULIN - Gilles BERHAULT - Richard COLLIN - Alain BENSOUSSAN - Christian GAMBOTTI - Jean-Michel DI FALCO LÉANDRI Jacques DERMAGNE - Isabelle FALQUE-PERROTIN - Isabelle JUPPÉ - Dominique ROUX - Daniel KAPLAN - Vincent DESCOEUR - Jacques SOPPELSA … nt SORBIER - Yves DE TALHOUËT - Jérémie Z… AUDIÈRE - Alain BAUER - Patrick VOISIN - Mar… Bruno VANRYB - Gary SHAPIRO - Henri VER… - Patrick PARTOUCHE - Frédéric COUCHET … s BEIGBEDER - Serge

LA TRIBUNE
POLITIQUE | BUSINESS | FINANCE

Préface

Ce dictionnaire est l'ultime démonstration que l'Internet n'est plus un simple segment de la réalité. Il est la réalité. Comme toutes les révolutions technologiques, il déplace les lignes en économie, faisant naître de nouveaux produits, donc une nouvelle demande et améliorant la productivité des entreprises, donc l'offre. Mais à la différence des deux grands bouleversements qui l'ont précédé, la machine à vapeur et l'électricité, il exerce son influence bien au-delà de la sphère économique. C'est, pour l'univers culturel, un ébranlement à la mesure de l'invention de l'imprimerie et de la découverte, en peinture, de la perspective. Livre, cinéma, musique, télévision, théâtre, arts plastiques : l'onde de choc va les atteindre les uns après les autres. C'est, de même, pour le jeu démocratique, un séisme. A cause de l'impact sur les contrepouvoirs, la presse en tête. A cause de l'espace incroyable ouvert à l'opinion publique. A cause de l'accélération des réactions, des émotions, des prises de position qui transforme l'exercice du métier politique. Il faut désormais, au point où en est le net, se poser la question à l'envers : quelle est l'exception ? Quel est le domaine immunisé face à l'influence de l'Internet ? L'archéologie ? L'agriculture ? La numismatique ? Toutes les activités sont, d'une manière ou d'une autre, concernées. Les religions alors ? La théologie et les rites ne sont pas encore concernés mais la vie des communautés religieuses est déjà affectée, comme celle de toutes les communautés humaines. Dès lors que l'Internet fait corps avec la réalité, l'inquiétude se manifeste comme pour tout changement technologique, par le caractère bienfaisant ou malfaisant de son action. Simon Nora et moi avions plaidé, il y a plus de trente ans, dans notre Rapport sur l'informatisation de la société que l'informatique était neutre et qu'elle deviendrait ce que la société en ferait. Ce qui valait à l'époque pour l'informatique demeure a fortiori vrai pour l'Internet. Celui-ci peut être progressiste ou réactionnaire, libérateur ou aliénant, stimulant ou inhibant, totalitaire ou démocratique, monopoliste ou ouvert, novateur ou conservateur … Nous somme seuls responsables. Le résultat ne se lira d'ailleurs pas en blanc et noir. Le net peut être gage de progrès dans certains domaines et régressif dans d'autres. C'est affaire d'intelligence collective. Dans son utilisation. Dans son encadrement juridique. Dans ses échanges avec la société matérielle. Les questions sont abyssales, les réponses sophistiquées. Le dictionnaire de l'Internet en témoigne par la variété des articles et surtout par la qualité des contributaires dont beaucoup n'auraient jamais imaginé, il y a quelques années, s'exprimer sur un tel sujet. Eux aussi sont emportés par cet incroyable mouvement, le web, qui nous enveloppe et nous submerge.

Alain Minc

Aménagement numérique du territoire

L'avènement du numérique est une véritable révolution qui modifie nos façons de communiquer, de travailler, de nous divertir. Les réseaux forment l'infrastructure essentielle de la société de la connaissance de demain. Mais, si ces nouvelles technologies constituent une formidable opportunité, notamment économique, le risque est grand d'élargir la fracture numérique territoriale avec une France à deux vitesses où les conditions d'accès en débit et en couverture ne seraient pas les mêmes pour tous. Il est évidemment plus facile de déployer les réseaux supportant ces communications dans une zone à forte densité de population. Plus que nos voisins européens, la France possède une ruralité vivante, dynamique et il serait inacceptable de laisser cet espace de vie qui attire de plus en plus à l'écart des innovations technologiques avec un internet des campagnes et un internet des villes. Internet haut débit, téléphonie mobile, télévision numérique terrestre sont ainsi devenus les éléments déterminants de l'attractivité et le de la compétitivité de nos territoires.

Si l'aménagement numérique des territoires est devenu un objectif de politique publique majeure c'est bien parce qu'il répond au principe légitime de l'égalité territoriale, égalité qui est par ailleurs « une passion française ». Mais c'est aussi parce qu'il est un enjeu de développement économique essentiel. Le numérique est en effet un multiplicateur de croissance et de productivité. Un investissement dans ce secteur a trois fois plus d'impact sur la productivité que n'importe quel autre investissement. Ainsi, un surcroît de couverture de 10% se traduit par un accroissement de 1,3% du PIB. Ce lien entre l'aménagement numérique des territoires et la croissance économique sont donc incontestables.

C'est la raison pour laquelle les collectivités territoriales ont pris le relais des opérateurs de télécommunication pour leur désenclavement numérique. Depuis 2004, elles disposent en effet d'une compétence générale pour ces réseaux et même, lorsque l'initiative privée est défaillante, pour intervenir comme opérateur de communications électroniques. Grâce à leurs efforts et à ceux des opérateurs la France bénéficie d'un taux de pénétration du Haut débit qui est l'un des meilleurs d'Europe et d'une offre de services à des tarifs les plus bas du monde. Mais les nouvelles technologies de l'information ont quelque chose du mythe de Sisyphe. Rien n'est jamais définitivement acquis et le risque d'une fracture numérique apparaît à chaque nouvelle technologie. Si le haut débit et la deuxième génération de téléphonie mobile couvrent désormais près de 99% de la population, la perspective du Très Haut Débit (THD) fixe et mobile, de même que la TNT suscitent des craintes dans les territoires les moins densément peuplés. Afin d'écarter le risque de l'écran noir, le gouvernement a pris pour la TNT des mesures vigoureuses notamment en demandant au CSA d'augmenter la puissance des émetteurs et en subventionnant l'équipement satellitaire des foyers dans les zones d'ombre. L'abandon de la vieille diffusion analogique et le passage au tout numérique avant le 30 novembre 2011 sont aussi un enjeu capital pour l'aménagement numérique du territoire. En effet, les fréquences qui ont été libérées par cette mutation vont permettre demain d'apporter sur ce que l'on appelle communément le dividende numérique une très grande partie du territoire le THD en usage fixe et mobile, grâce à la quatrième génération de la téléphonie mobile qui permettra des débits théoriques de 100 Mégabits.
Pour répondre à l'accroissement considérable du trafic et à l'émergence de nouveaux usages (interactivité, simultanéité des usages, vidéo haute définition, etc.…) deux grands défis doivent être relevés : celui de la capacité et du débit et celui de la mobilité dans une société où la connexion doit être permanente.
Le THD est une nouvelle frontière avec ses promesses en termes de gisement d'emplois et de croissance mais aussi avec ses menaces de laisser pour compte les trois quarts de notre

territoire si l’on s’en remet aux seules forces du marché. La loi du 17 décembre 2009 relative à la fracture numérique définit une stratégie nationale qui s’appuie sur des schémas d’aménagement numérique territorial qui devront avoir des périmètres de péréquation et sur un fond qui va être abondé par l’Etat en partie grâce à l’emprunt national.

Au-delà, cette stratégie doit veiller à promouvoir des complémentarités :

- entre les technologies, puisque la fibre optique n’ira pas partout rapidement. D’autres technologies comme le satellite avec le projet Mégasat ou encore l’hertzien avec le dividende numérique devront être sollicitées. La couverture du territoire en THD sera nécessairement multimodale,
- entre les opérateurs privés et les pouvoirs publics. Le modèle français de la concurrence pour les infrastructures a aussi encouragé la couverture territoire. Des financements publics trop faciles décourageraient l’initiative privée. En revanche, il est clair que pour les zones les plus rurales, l’intervention publique sera décisive. Mais alors, elle devra être impulsée par les collectivités et non par l’Etat.

Il s’agit d’un vaste chantier de plusieurs années mais qui déterminera la place de la France de demain au sein des grandes puissances numériques.

Bruneau Retailleau
Sénateur de la Vendée

Amour

Dans le film Rendez-vous de Ernst Lubitsch, l’héroïne Margaret Sullavan va retirer en poste restante les lettres de son amoureux inconnu qui n’est autre que James Stewart son collègue du magasin d’articles de mode. Aujourd’hui des centaines de milliers d’amoureux se rencontrent, des âmes seules confient à Internet leurs secrets et envoient des bouteilles sur la mer numérique. Les sites de rencontre comportent une part de recherches d’aventures d’un soir mais elles n’excluent pas un vrai romantisme. Les blogs personnels ou les pages des sites sociaux sont autant de journaux intimes à livre ouvert.
L’amour est toujours virtuel et le numérique vient se substituer au papier. Il permet l’usage d’avatars, dont il est intéressant de noter que pour un hindouiste, il s’agit d’une des représentations de Dieu sur terre et généralement de Vishnu, mais dans le langage courant ont l’assimile à métamorphose mais il a aussi le sens d’un coup du sort, d’un malheur. Pour l’internaute, l’avatar lui permet de dissimuler de l’autre et de lui-même en s’inventant une personnalité plus attirante.
Le marché des sites de rencontre est estimé à plus de 1 milliard € en 2006 dont prés de la moitié aux Etats-Unis et de l’ordre de 400 m en Europe. Le marché américain étant mature, la concurrence est animée en Europe, marché encore en forte croissance potentielle avec un CA estimé de 550 m € en 2011. La concurrence se concentre entre les deux leaders mondiaux, Match-com, leader américain qui compte environ 1,350 m d’abonnés contre environ 700 000 pour Meetic mais qui est leader sur le marché européen. Parmi les grands acteurs citons également e.harmony (US), FriendScout (filiale de DeutscheTelekom).
Compte tenu des particularités culturelles des divers marchés, la croissance se fait par l’exportation du site mais beaucoup par le rachat d’acteurs locaux (DatingDirect, Lexa, Parperfeito, Neu.de par Meetic, Netclub par Match.com…).

On compte plus de 1000 sites de rencontre en France La conquête des abonnés est faite également largement par marketing direct dont le spamming. Meetic déclare investir 50 % de son CA en publicité.
Le concept de la rencontre évolue du ‘dating’, recherche de rencontres au ‘matchmaking’, proche des clubs de rencontres et des agences matrimoniales. La rencontre repose sur l’indication de profils construits sur des questionnaires conçus par des psychologues et des logiciels d’appariement.
Certains acteurs nouveaux se développent sur des marchés ‘de niche’ : séniors avec The Right One ou Together dating américains, sites confessionnels, chrétien comme theotokos.fr, musulman comme amourmaghreb.com, juif feujworld.com,…
La pratique des sites de rencontre génère des potentiels conflits de priorités au sein de la sphère professionnelle et de la sphère privée. 24 % des américains avouent consulter les sites de rencontre de leur lieu de travail pour rechercher l’amour, 12 % admettent consulter des sites érotiques, reconnaissant dans leur majorité que cela peut impacter leur productivité au travail. Beaucoup d’entreprises et d’organisations ont pris des mesures techniques pour bloquer l’accès à certains sites. La navigation sur des sites de rencontres documentée par certains conjoints sert de fondement à des demandes de divorce.

Christophe Stener
Secrétaire général d’HP France **http://welcome.hp.com/country/fr/fr/welcome.html**
Président d’Alliance tics **http://www.alliance-tics.org/index.htm**
Les opinions de l’auteur ne représentent pas nécessairement celles d’HP ou d’Alliance tics

Art

Hier l'artiste laissait sa trace dans un espace physique (les murs des cavernes, le marbre de Carrare, la toile de lin) en confrontant directement sa pratique à la matière physique pour laisser son empreinte au monde. Aujourd'hui, s'il inscrit son signe identitaire dans l'univers des réseaux, son œuvre est partout à la fois. Pour diffuser son œuvre, et lui donner existence sociale, il n'est plus contraint de façon, quasi obligée, de passer par des pouvoirs institutionnels, politiques, culturels, marchands... Le numérique est émancipateur de l’œuvre d’art en autorisant sa " déterritorialisation ", son autoproduction, sa visibilité planétaire et lui procure une liberté nouvelle. Cela conduit l’artiste à avoir des initiatives, et à ne pas limiter son activité à l’espace de son atelier, ni à celui des institutions muséales ou marchandes. Pour les artistes du numérique, le virtuel signifie aussi que l’artiste n’a plus de contact direct avec la matière, le pigment, la toile. Ceci induit que le " geste créateur " se déplace, et que son résultat ne soit pas uniquement une image ou un objet fini, mais une puissance générative qui appartienne à l’ordre du temps et de l’événement, une œuvre, échappant à la permanente immobilité des arts de l’espace euclidien.
Avec les arts du virtuel nous sommes en situation de rupture par rapport aux arts plastiques traditionnels par le passage d’une économie de stock à une économie de flux. La définition même de la conservation traditionnelle de la mémoire, en vue d’un usage pérenne, est mise à mal par cette rupture car l’art numérique est fondé sur des principes inverses : multiplicité, reproductibilité infinie, donc impossibilité d'appropriation. Une œuvre qui se veut expérience plus qu’objet, flux plus que stock. Comment, dans de telles conditions organiser la rareté, créer de la valeur marchande ?
J'ai moi-même tenté d'apporter en 1996 une réponse en forme de provocation, en mettant aux enchères publiques (mise à prix 0 franc) une œuvre numérique on line intitulée Parcelle Réseau, image créée sur Internet mais sans référent physique autre que celui de ses propres pixels constitutifs, à l'Hôtel Drouot sous le marteau de Maître Jean-Claude Binoche. Deux

acheteurs ont ainsi payé 58 000 frs, un code d'accès sur Internet qui leur a été communiqué, confidentiellement, en échange de leur règlement. L'œuvre numérique, Parcelle-Réseau, produite à cette occasion est bien plus qu'une œuvre numérique. Il s'agit en effet, au-delà de l'image représentée et de la technique numérique utilisée, d'une œuvre critique, relevant des systèmes complexes, dans laquelle sont partie prenante, autant pour sa forme que pour son sens : le cadre social, ses acteurs et leur idéologie. L'infini diversité des œuvres réalisées sur Internet rend difficile leur définition aussi bien que leur classement en genres spécifiques. Certaines de ses œuvres sont essentiellement visuelles (Miguel Chevalier, Sophie Lavaud, Joseph Nechvatal) d'autres relèvent de la communication sociale (Olga Kisseleva, David Guez, Ricardo Mbarkho) d'autres du sémantique (Jean-Pierre Balpe) d'autres des principes d'une navigation complexe (Maurice Benayoun , Gregory Chatonsky, Karen O'Rourke, Olivier Auber) d'autres encore de contenus sociaux-critiques et politiques (Antoni Muntadas, Etoy Corporation, Fred Forest, le Tech Model Rail road du MIT)) d'autres, enfin, du détournement (Christophe Bruno, Yann Thomas, Eduardo Kac, Nicolas Frespech). Dès les années 90, on voit naître des artistes pionniers comme Jodi, Vuk Cosic, Alexei Shulgin, Heath Bunting, Nathalie Bookchin, Roy Ascott qui révolutionnent l'art en transposant leurs productions d'art plastique sur Internet en y apportant ces trois dimensions supplémentaires qui sont désormais : interactivité et participation active du public, réalisation dans un nouvel espace immatériel et communication à distance différée ou instantanée. Ces données nouvelles, imposent nécessairement l'élaboration de nouvelles grilles d'interprétation et d'analyse de ces productions « autres », afin qu'elles puissent être appréhendées pour ce quelles sont et …sans référence obligée au passé. Le web, par ailleurs, étant un objet dynamique en constante évolution, qui met en jeu l'hybridation des langages, des formes et des techniques, ces œuvres ne sont « saisissables » que dans le mouvement inhérent à cette condition.
L'art numérique, par ses pratiques de communication instantanée à distance dans les réseaux, de tous ces artistes du Net Art, ci-dessus cités, nous confronte brutalement à une quasi-abolition de l'espace, et témoigne, tout simplement, ici et maintenant, du changement fondamental de notre rapport au monde, dans lequel ces pratiques artistiques nous impliquent et nous immergent étroitement.

Fred Forest
Artiste multimédia
Professeur émérite de l'université de Nice Sophia-Antipolis
http://www.webnetmuseum.org

Audiovisuel numérique

La généralisation du numérique dans la communication audiovisuelle n'est pas qu'une révolution technologique ; elle ne signifie pas seulement l'apparition de nouveaux modes de diffusion et de réception. Elle transforme les conditions dans lesquelles la télévision est regardée et la radio écoutée ; elle oblige les chaînes, les producteurs et les créateurs, les entreprises de la filière technique, à redéfinir leur stratégie ; elle est un enjeu majeur pour l'autorité de régulation, dont les missions et les pouvoirs s'adaptent à ce nouvel univers.
Le premier bouleversement est le déploiement de la télévision numérique terrestre, avec ses dix-huit chaînes nationales gratuites, ses chaînes payantes, ses chaînes locales. La meilleure qualité de l'image et du son, la diversité des programmes, avec des formats qui restaient inédits pour des chaînes hertziennes gratuites (information continue, musique, jeunesse), expliquent le succès d'audience, de même que la facilité d'accès à la TNT et sa gratuité.

Grâce aux actions conduites par les pouvoirs publics et le CSA pour lutter contre toute fracture territoriale, la télévision numérique sera reçue par la voie hertzienne terrestre par plus de 95 % de la population le 30 novembre 2011, et tous les autres foyers pourront accéder par le satellite, le câble ou l'ADSL aux chaînes diffusées sur la TNT ; le processus de passage au « tout numérique » aura ainsi été conduit en deux ans. La numérisation de l'audiovisuel hertzien a bien sûr des conséquences économiques : elle représente une lourde charge financière pour les chaînes, au moment où la fragmentation des audiences entraîne des recompositions du paysage audiovisuel. De plus, les entreprises sont tenues d'investir dans de nouveaux services : en effet, la TNT permet des innovations spectaculaires, dont le développement est prévu par la loi du 5 mars 2007 relative à la télévision du futur. La haute définition sera le standard de la télévision de demain ; elle est déjà très attendue par les téléspectateurs à en juger par l'ampleur des achats de téléviseurs appropriés. La mobilité est une autre attente forte du public : aux côtés de trois chaînes publiques, treize chaînes privées ont été sélectionnées par le CSA pour la télévision mobile personnelle ; la mise en œuvre de cette innovation nécessite de trouver un modèle associant le secteur de l'audiovisuel et celui des télécommunications.

La radio est également concernée par le mouvement de numérisation. La radio numérique terrestre, voulue par le législateur, apportera une couverture vraiment nationale, une augmentation de l'offre, une meilleure qualité de son, ainsi que la possibilité de diffuser des données associées.

La seconde révolution de l'ère numérique est le développement des services non-linéaires, comme la télévision de rattrapage et la vidéo à la demande, qui répondent au souhait du public de pouvoir visionner des contenus précis à tout moment ; elle s'accompagne, plus largement, de la multiplication des contenus audiovisuels professionnels disponibles sur internet. Le développement de tels services pose notamment des questions liées à la chronologie des médias ou à la rémunération des contenus sur tous les supports. Il oblige les chaînes à imaginer de nouvelles stratégies sur internet. Les compétences du CSA ont suivi cette évolution : même les radios et les télévisions exclusivement diffusées sur internet relèvent de son champ d'action, et il est appelé à réguler les services audiovisuels à la demande.

Si le Conseil accroît ainsi la dimension technologique et économique de la régulation, il est convaincu que les contenus doivent conserver la primauté. Les contenus sont les vrais créateurs de richesses économiques et culturelles dans un monde où les réseaux se multiplient et doivent apporter une valeur ajoutée aux consommateurs. C'est pourquoi le modèle français de régulation, qui met au cœur de son action la promotion des contenus, est parfaitement adapté à l'univers numérique. La création de contenus numériques innovants, en haute définition ou en 3D, est essentielle pour assurer la compétitivité de l'industrie française de l'image. Encore faut-il que ces contenus soient facilement accessibles, bien exposés, et que leur usage soit légitimement rémunéré. C'est ce cercle vertueux qu'il faut construire. Il est nécessaire de rappeler sans cesse que la révolution numérique apporte de nouvelles potentialités sociétales et culturelles, au-delà de ses enjeux technologiques et économiques.

Michel Boyon
Président du Conseil supérieur de l'audiovisuel
http://www.csa.fr/

Ayants droit

Les rapports entre internet, musique et ayants droit sont placés sous le signe d'un paradoxe fort : celui d'une abondance qui mène à un appauvrissement, et représente in fine une menace

importante pour la diversité et le renouvellement de la création. Le droit d'auteur reste, à l'ère numérique, le seul principe à pouvoir garantir la pérennité de la création en rétablissant un équilibre juridique et financier entre les maillons de la chaîne.

Splendeurs et misère des créateurs

La situation de la musique sur les réseaux est connue : elle y est omniprésente, dans la moindre vidéo amateur postée sur un réseau social, en fond sonore pour illustrer les sites, sur les pages des groupes émergents qui cherchent leur public…Les échanges pair-à pair ont très vite pris le pas sur tout autre usage. 95% des fichiers musicaux présents sur internet seraient échangés illicitement. En France, confrontés à la concurrence d'une telle gratuité, les services légaux peinent à décoller et n'apportent pas le relais de croissance désespérément nécessaire à un marché du disque qui a perdu depuis 2002 plus de 60% de son chiffre d'affaires. La spoliation qui en résulte pour les ayants droit, qu'ils soient auteurs, compositeurs, éditeurs, ou titulaires de droits voisins (producteurs, artistes-interprètes), est catastrophique. Les chiffres sont sans appel et surtout sans commune mesure avec la réalité des usages de la musique : Internet représente tout juste 1% des perceptions globales de la Sacem. Plus grave, le règne sans partage de la gratuité commence à menacer fortement le renouvellement des talents et de la création nationale : moins de créateurs, moins de nouvelles œuvres, moins de projets, moins de diversité musicale…

Je t'aime, moi non plus

Cette situation était-elle inéluctable ? Fantastique vecteur de transport et de partage des œuvres de l'esprit, le réseau a d'abord incarné pour les créateurs la promesse d'un accès instantané à tous les publics, un nouvel Eldorado. L'histoire d'amour a rapidement tourné à l'aigre, sous les coups conjugués de l'opportunisme technique (un fichier musical dématérialisé est léger, simple à copier et à échanger) et de la sacro-sainte idéologie de la « neutralité des réseaux » qui a exclu toute tentative de régulation de ces derniers.
L'utopie libertaire dominante des « visionnaires de l'internet » réinvente la devise : « la propriété (intellectuelle), c'est le vol ». Et réussit cette campagne de désinformation extraordinaire : les ayants droit, qui subissent de plein fouet le contrecoup financier des échanges gratuits, sont vilipendés. « Corporatistes, passéistes, dinosaures », ils sont accusés de tous les maux, et principalement…d'être une industrie, et de vouloir vivre de leur travail. Ils sont pris en tenaille : d'un côté le « culte de l'amateur », grand mouvement utopique par principe violemment critique des industries culturelles puisqu'il repose sur la désintermédiation. De l'autre, une valeur qui leur échappe, puisqu'elle est captée dorénavant en aval de la chaîne économique, par les opérateurs de télécommunication et les fabricants de matériels : la musique devient simple produit d'appel pour vendre des abonnements et des terminaux.

Régulation, équilibre et investissement

Quelle solution à ce paradoxe de l'abondance d'une circulation génératrice de pauvreté sans précédent pour les créateurs ? Pacifier les rapports entre ayants droit de la musique et internet implique de refonder un équilibre juridique et économique violemment perturbé en conjuguant régulation et mécanismes de financement de la création.
Première nécessité : poser les jalons d'un vivre-ensemble sur Internet qui prenne en compte les intérêts (qui peuvent être divergents à court terme, d'où la nécessaire recherche d'un point d'équilibre) des créateurs et du public. La loi Hadopi reste en ce sens un pari, mais son intention est bien d'abord celle de la pédagogie et de la réaffirmation de la légitimité du droit d'auteur sur les réseaux. Second impératif : organiser le soutien financier de l'investissement créatif, en réinjectant une partie de la valeur captée par les nouveaux entrants qui bénéficient

directement ou indirectement des œuvres de l'esprit au cœur du secteur culturel – le législateur français a toujours privilégié de telles solutions, au grand bénéfice de la création nationale et de la diversité culturelle. D'où la proposition des créateurs et des artistes interprètes, également soutenue par les producteurs indépendants, de prélever une contribution sur les FAI. Elle n'a pas été retenue par la mission Zelnik : gageons cependant qu'elle n'a pas dit son dernier mot.
Proclamer la mort du droit d'auteur sur les réseaux serait un contresens: ce serait condamner à terme la création, dans son foisonnement comme dans son indépendance. Ce serait faire de la culture un luxe, une superfluité, un supplément d'âme cher payé, accessible seulement à quelques nantis. Ce serait, au nom d'un accès à la culture pour tous bien mal compris, condamner pour longtemps le public au moins-disant artistique et créatif.

Bernard Miyet
Président du Directoire de la Sacem
http://www.sacem.fr/cms

Blog

Les blogs sont des supports d'expression popularisés depuis le milieu des années 2000 sur Internet. Ce sont des sites web contenant des billets publiés à un rythme varié (journalier à mensuel), intégrant des textes, parfois des photos et des vidéos, et des liens sur des sources d'information externes. Un blog contient souvent une biographie de l'auteur, un accès aux anciens articles du blog, ainsi que des liens avec d'autres blogs et sites intéressants. Les articles d'un blog peuvent être commentés par les lecteurs et par l'auteur, de manière anonyme ou pas.
Le blog est devenu une forme d'expression banalisée sur la toile. La grande masse des bloggeurs est constituée d'adolescents qui y évoquent leurs passions et leur vie. On trouve sinon des adultes qui s'expriment sur leur hobby (loisirs, technologie, politique), des professionnels qui valorisent leur expertise, des entreprises et startups qui font leur promotion, des salariés et/ou représentants du personnel témoignant sur la vie dans leur entreprise, des journalistes (dont le blog élargit la surface d'expression) et enfin des politiques. Certains bloggeurs s'expriment anonymement pour protéger leur identité, notamment les salariés.
Le blog permet toutes formes de prosélytisme, joue le rôle de contre-pouvoir aux médias traditionnels, sert d'outil marketing aux travailleurs indépendants et aux entreprises. Il transpose en temps réel le courrier des lecteurs de la presse écrite et peut ainsi créer une véritable communauté partageant les mêmes sujets d'intérêt. Les blogs peuvent aussi être dévoyés quand leurs créateurs se font rémunérer par des marques pour dire du bien de leurs produits ou dans la propagation de fausses rumeurs. C'est au lecteur d'exercer son propre jugement pour se faire une idée de leur qualité.
Les lecteurs d'un blog y accèdent par divers moyens : directement sur le blog, par le biais d'agrégateurs d'information (Google News, lecteurs RSS), voire par un abonnement à une newsletter. Autour des blogs s'est créé un vaste écosystème de solutions pour identifier les blogs et articles intéressants comme les classements dans Wikio ou la notation dans Digg et Technorati. Un auteur peut sinon obtenir quelques informations sur son lectorat, notamment d'ordre géographique. Seuls les commentaires non anonymes permettent d'en savoir un peu plus sur son lectorat.
D'un point de vue juridique, l'anonymat est permis pour les blogs personnels, mais l'hébergeur doit connaitre l'identité de l'auteur. Celui-ci est un éditeur de contenus et ses

responsabilités sont similaires de celles de la presse écrite. La diffamation, les propos injurieux ou racistes, et la violation de la propriété intellectuelle sont réprimés par la Loi.
Les blogs ont sérieusement transformé le paysage politique, dans les démocraties comme dans les dictatures. Ils permettent d'un côté une forme d'expression citoyenne plus large et de l'autre, donnent aux politiques un moyen d'accéder directement à leur audience. Certains internautes prennent le temps de décortiquer les projets et propositions de lois, les règlements et les rapports publics et produisent des analyses détaillées qui dépassent la production des médias traditionnels. Les blogs et les autres outils de l'Internet servent de caisse de résonance à des causes diverses. Ils peuvent aussi provoquer, amplifier ou relayer les manifestations dans un pays (Iran, Tibet, Chine, Italie, sommets du G7/G20). Associés aux outils de capture numérique du son et de l'image, ils bouleversent également la notion d'intimité, mise à mal pour les politiques qui en font parfois les frais.
Les politiques adoptent dans les blogs des postures très variées. Elles restent malgré tout souvent « aristocratiques », avec une distance vis-à-vis du lecteur qui se manifeste par l'absence de réponses aux commentaires des lecteurs. Plus l'élu est proche de ses administrés, plus il s'implique et dialogue véritablement.
Même si le phénomène n'est pas près de disparaitre, le monde des blogs est maintenant sérieusement concurrencé par les réseaux sociaux tels que Facebook et les outils de microblogging comme Twitter. Les jeunes Internautes passent maintenant plus de temps à compter leurs amis et à leur raconter leur vie sous forme de petits messages. La consommation de vidéo est également en forte croissance, pouvant affecter l'intérêt même pour l'écrit. Certains politiques ont emboité le pas de ces tendances, pour le meilleur et pour le pire.

Olivier Ezratty
Conseil en Stratégies de l'Innovation
http://www.oezratty.net

Chine

La Chine est le seul pays capable de rivaliser avec les Etats-Unis pour le leadership en matière numérique. Ses atouts sont un marché intérieur immense, en pleine croissance, une capacité de recherche et d'innovation importante, et les armes d'une politique industrielle très active.

En 2008 l'Amérique du Nord représente 31 % du marché mondial Digiworld (définition Idate) contre 33 % pour l'Europe et 25 % pour l'Asie Pacifique dont 23 % de cette part 'seulement' pour la Chine mais les dynamiques structurelles sont en faveur de l'Asie et en particulier de la Chine. Les marchés occidentaux connaissent une croissance de moitié inférieure à celle des marchés asiatiques en 2008 sous la double contrainte structurelle d'une saturation relative du marché local et conjoncturelle du fait de la crise économique. La Chine, avec une dépense de ntic de 40 €/h en Chine contre 1200 € en Europe, a une réserve de croissance immense.

L'Inde malgré une dynamique de marché plus active, 20 % contre 10 % en RPC décroche en termes de part de marché relative. Le moment où la Chine pèsera plus lourd que le Japon n'est pas très éloigné compte tenu notamment du vieillissement de la population japonaise déjà suréquipée.

La Chine dispose d'une population de chercheurs et de professionnels du numérique très importante. 6,3 m d'étudiants en première année tous cursus confondus en 2009. L'importance de l'afflux d'étudiants chinois dans les meilleures universités occidentales (10 % de l'effectif d'étudiants étrangers à Harvard mais aussi EPITA…) contribue à développer leur compétence.

La Chine est d'ores et déjà la première nation en termes d'internautes avec 383 millions. Un marché intérieur de 1,3 milliards de consommateurs potentiels constitue une base arrière homogène pour assurer le développement et la conquête de marchés extérieurs par les industriels chinois. Cette base arrière est protégée. La Chine promeut des normes et standards propres, fermant de fait le marché chinois si les industriels non chinois ne les adoptent pas en payant les royalties associées, et exige même la présence d'innovations chinoises pour être éligibles aux marchés publics. Citons la norme Wapi concurrente du WiFi. L'échec du standard 3G TD-SCDMA concurrent des américain CDMA 2000 et européen WCDMA a néanmoins préparé le standard chinois 4G TD-LTE. Les industriels chinois passent ainsi du statut d'usine pour les industriels occidentaux et japonais à celui de puissance autonome accomplissant le même cycle que le Japon dans les années 60. La constitution de la plus grande zone de libre échange au monde le 1er janvier 2010 par l'accord passé entre les pays Asean et la Chine renforce encore la base arrière asiatique de la Chine.
La Chine, première puissance exportatrice mondiale, nourrit des champions mondiaux : en matière de télécom Huawei (qui emporte en déc. 2009 un marché en Suède contre Ericsson), ZTE, en matière d'informatique avec Lenovo (4e vendeurs de PC en 2009), en matière de logiciels avec le Linux chinois Red flag. Google est un challenger en Chine face au moteur de recherche Baidu introduit au Nasdaq en 2005, avec 5 % des requêtes mondiales mais une place hégémonique en Chine avec 57 % de parts de marché auquel il faut ajouter les parts de marché des autre moteur de recherche chinois : Ali baba, Zhonqsou.
La volonté de contrôle de l'Internet des autorités chinoise vise ainsi un double objectif politique de lutte contre la contestation en limitant l'influence des médias démocratiques occidentaux et de protectionnisme commercial protectionniste favorisant l'émergence de sociétés chinoises Youku.com et Tudou.com contre YouTube, Kaixin001.com contre Facebook, t.sina.com.cn contre Twitter, Baidu contre Google..
La Chine met aujourd'hui consciencieusement en œuvre la maxime des 24 caractères de Deng Xiaoping « observer calmement, assoir sa position, cacher ses capacités, garder un profil bas et ne jamais revendiquer le leadership' mais la Chine sera bientôt en état de contester le leadership nord américain.

Christophe Stener

Cinéma

Quelles réponses apporter au développement du téléchargement illicite de films ? C'est à un débat long et agité auquel on a pu assister, partagé au-delà des clivages politiques traditionnels entre les tenants d'une licence globale, rebaptisée contribution créative, qui s'inscrivait dans la logique de la remise en cause du droit d'auteur, entre les adeptes du filtrage généralisé et entre ceux qui ont soutenu la réponse graduée.

La garantie de la réussite de la réponse réside moins dans l'arsenal juridique et technique qui sera mis en œuvre avec l'HADOPI, aussi utile soit-elle, que dans la capacité des pouvoirs publics et des professionnels à développer une offre légale large et attractive. N'oublions pas

que le développement très fort de la contrefaçon numérique dans notre pays tient sans doute autant à l'existence d'un haut-débit qui s'est répandu rapidement sur une grande partie du territoire qu'à l'appétence de nos concitoyens et en particulier des plus jeunes pour la culture au sens large et pour la musique et le cinéma en particulier. Ces deux éléments positifs ont par leur conjugaison explosive sapé la base de l'industrie musicale et menacent le cinéma. Pour renverser la tendance et les transformer en atouts une politique de l'offre est indispensable.

Dès 2005, les professionnels du cinéma et les FAI étaient parvenus à un accord novateur et ambitieux abaissant le délai de diffusion des films en vidéo à la demande après leur sortie en salles et créant pour les éditeurs de VoD des obligations d'investissement dans la création cinématographique. A peine conclu, cet accord fût rendu caduc l'année suivante à la suite du refus des exploitants de salles de renégocier la chronologie des médias et d'abaisser le délai de diffusion des films de 7 mois et demi à 6 mois à compter de la sortie en salles.

Il est désormais essentiel d'obtenir l'enrichissement et l'amélioration des offres légales dans trois directions : une offre généralisée dans laquelle le catalogue de films disponible puisse considérablement s'élargir, une offre sécurisée et de haute qualité pour apporter une valeur ajoutée aux fichiers échangés sur Internet qui sont souvent dégradés et présents dans des formats ou des versions qui nient le droit moral de l'auteur, une offre ergonomique et facile d'utilisation afin que l'utilisateur puisse aisément repérer les films l'intéressant.

Pour ce faire, c'est à une triple exigence qu'il va falloir apporter une réponse.
Face à des technologies émergentes et des modèles économiques qui ne sont pas encore stabilisés, la chronologie des médias, qui fixe les délais de diffusion des œuvres cinématographiques sur chacun des supports, doit s'accompagner de flexibilité et de souplesse et permettre des expérimentations, seules à même de répondre aux enjeux aux défis d'un univers numérique qui est fait de mutations et d'innovations. Le Parlement a fait le premier pas en abaissant dans la loi Création et Internet le délai de diffusion des films en vidéo et en VoD à l'acte à 4 mois. Toutefois l'accord professionnel qui a régulé la chronologie sur les modes d'exploitation par Internet doit donc comme le suggère la mission création et Internet être modifié en respectant le principe de neutralité technologique afin de ne pas imposer aux nouveaux services et en particulier à la VoD, à l'acte ou par abonnement, des obstacles ou des règles plus fortes que celles existant pour les acteurs traditionnels. Les délais de diffusion des œuvres ne doivent pas dépendre de la nature du support mais des obligations et engagements pris en faveur de la création par les opérateurs.

L'économie particulière et spécifique du cinéma, tournée très largement autour des exclusivités, et qui assure un financement essentiel au cinéma français ne permet pas une large circulation des œuvres audiovisuelles et cinématographiques. Toutefois, si cette règle d'airain était particulièrement pertinente et adaptée dans une période analogique, marquée par des limites techniques et des coûts de reproduction très élevés, l'ère numérique apporte de nouvelles opportunités. Désormais, c'est une réflexion plus large sur la mise à disposition des œuvres à l'ère numérique et envisageant la mise en œuvre d'une exploitation permanente et suivie des œuvres audiovisuelles et cinématographiques qui doit être conduite.
Naturellement, ce principe ne pourrait pas s'appliquer aux œuvres dont des opérateurs ont acquis l'exclusivité des droits à la suite ou avant leur production afin de ne pas déstabiliser le financement des œuvres. En revanche, il devrait avoir vocation à être effectif en particulier pour les œuvres dites de « fonds de catalogue » du patrimoine cinématographique français afin qu'elles puissent faire l'objet d'une diffusion en ligne rapide, ce qui suppose une numérisation systématique de ces œuvres.

A l'évidence, les efforts actuels ne sont pas suffisants. Mais, nul doute que l'emprunt national dont il a été décidé qu'une partie servirait à la numérisation des œuvres et la redevance sur le domaine public proposée par la mission Création et Internet pourraient concourir à un nouvel élan de la politique de numérisation et de restauration. Pour la majorité des œuvres patrimoniales actuellement sans débouchés commerciaux pérennes, il est évident qu'Internet est une occasion historique de planifier une numérisation massive et de leur ouvrir ainsi de nouvelles chances d'atteindre leur public et d'élargir ainsi les offres. De la même manière, il est tout aussi essentiel de réunir autour de cette démarche et de la nécessité de réussir le développement des offres légales l'ensemble des professionnels, ceux de l'audiovisuel et du cinéma comme ceux des télécoms afin de faire émerger une nouvelle économie de la création, qui ne nie pas les attentes du public et qui fasse du numérique dans l'intérêt des auteurs et du public une opportunité pour la création et non un risque.

Pascal Rogard
Directeur général SACD
http://www.sacd.fr/

Cinémas

Le cinéma est un art, le seul né d'une technologie. Au cours des 115 années de sa courte existence, les évolutions de cette technologie, le long métrage, la couleur, le son, le numérique et aujourd'hui le relief n'ont pas fondamentalement modifié l'art imaginé, créé et façonné par les précurseurs.

Les moyens sont plus importants, leur utilisation plus facile, mais l'imaginaire est sensiblement le même. La création n'a pas été transformée par la technologie. En revanche, la naissance et le développement de technologies parallèles, à commencer par la télévision, nouveau mode de diffusion, prive le cinéma du monopole de la création et de la diffusion de l'image et bouleverse l'économie du secteur.
Dans tous les pays du monde, le cinéma voit alors sa fréquentation baisser de façon drastique. En Occident, à l'exception des Etats-Unis et de la France, il devient partout le parent pauvre d'un univers dominé par la télévision. Les deux pays qui ont résisté le doivent pour l'un, après bien des tergiversations, au fait que les liens entre sociétés de cinéma et de télévision sont souvent très étroits et dans l'autre à une exceptionnelle volonté du cinéma de se défendre, d'avoir été à même de convaincre les télévisions de devenir des partenaires actifs avec l'appui bienveillant des pouvoirs publics.

Au début du XXIe siècle se pose au cinéma un nouveau défi celui d'Internet lié à la multiplication des écrans individuels qui soulève deux questions existentielles pour son avenir la rémunération des différentes visions du film et la chronologie de sa diffusion.
S'il est exact que le coût de la diffusion sur Internet est faible, point commun avec la diffusion télévisuelle, l'économie du cinéma est fondée sur de rares succès, payés à chaque vision, quel que soit le support, qui permettent de financer de nombreux échecs dont le pourcentage avec les années ne fait que croître. Par ailleurs et, malgré la volonté récurrente des producteurs, le coût de production des films, depuis la naissance du cinéma, ne fait qu'augmenter et continuera ainsi tant il est vrai que si l'argent n'est pas la garantie de la qualité qui permet de faire sortir de chez eux les téléspectateurs et les internautes, l'inverse est encore moins vrai dans un monde où la seule différence entre l'œuvre cinématographique et la

production audiovisuelle est la salle de cinéma. C'est l'écrin qui fait le parfum. Aussi primaire que soit le raisonnement, c'est la salle qui fait le film… et c'est la raison pour laquelle certains, fiers de leur production, rêvent de la voir sortir dans les salles.

La chronologie des médias est une découverte pragmatique, devenue invention subtile qui permet à la salle de cinéma de bénéficier pendant une durée déterminée du monopole de l'exploitation de l'œuvre. Aucun esprit sérieux ne pense que la salle puisse attirer grand nombre de spectateurs si la même œuvre est diffusée simultanément sur d'autres supports. Comme la salle de cinéma offrira toujours, à moins de disparaître, des qualités techniques supérieures à celles dont pourra disposer sur son écran personnel le consommateur moyen, il n'est pas envisageable de faire payer à celui-ci un prix supérieur. Par ailleurs, seule la salle permet la communauté de sensations, celles d'un public qui ensemble s'enthousiasme, rit ou pleure avant de communiquer son plaisir ou son désamour à d'autres.
La rémunération des ayants droit à chaque vision d'un film comme le respect de la chronologie des médias sont les pierres angulaires du cinéma. Sinon, comme ailleurs, il disparaîtra.
Le cinéma n'est pas ce qu'il y a de plus important au monde, même si les pays qui n'en ont plus le regrettent, mais son avenir dépend d'un partenariat intelligent avec les fournisseurs d'accès qui doivent arrêter de faire croire que sous prétexte de proposer un forfait illimité tout ce qu'ils véhiculent est licite.

A l'aube de la deuxième décennie de ce siècle, la protection raisonnable de la propriété littéraire et artistique sur le net n'est qu'un petit volet de celle de la propriété intellectuelle. Les sociétés avancées ne conserveront pas sur leur sol de fabrication industrielle significative pour des produits de masse dont le coût de la main d'œuvre, très inférieur ailleurs, constitue une part substantielle du coût du produit.
Ce n'est que par l'innovation, la recherche et l'intelligence qu'elles continueront à se développer tout en entraînant avec elles les pays moins avancés. C'est ainsi que la « Silicon Valley », une des zones intellectuelles et économiques les plus dynamiques de l'occident donne du travail à la Chine.

Ne pas défendre la propriété littéraire et artistique c'est renoncer à celle de la protection intellectuelle fondement de l'avenir des sociétés occidentales.

Nicolas Seydoux
Président de l'ALPA (Association de Lutte contre la Piraterie Audiovisuelle)
http://www.alpa.asso.fr/
Président du Conseil de Surveillance de Gaumont http://www.gaumont.fr/

Commerce électronique

On définira le commerce électronique comme regroupant l'ensemble des échanges de biens et de services électroniques, liés aux activités commerciales entre entreprises (Business to business, B2B), entre entreprises et particuliers (Business to consumer, B2C), entre particuliers (Consumer to consumer, C2C) ou entre entreprises et administrations (Business to government, B2G). Ces échanges ont lieu au travers de medias électroniques dont la caractéristique commune est de traiter de l'information numérisée incluant données

Internet a accéléré le modèle d'une économie informatisée de services, rythmée par le contact client. L'exemple de Wal-Mart, leader américain du commerce, avait déjà montré que l'utilisation des technologies de l'information au service d'une stratégie d'entreprise précise – optimiser ses stocks et son capital circulant ; réinvestir les gains de productivité obtenus sur l'amont, dans le service « aval » afin de mieux fidéliser les clients – favorisait d'autres manières de commercer ou de vendre aux particuliers. Dell, en proposant la livraison en huit jours d'un ordinateur personnalisé et un modèle économique reposant sur une forte rotation des actifs, a poussé le modèle initié par Wal-Mart. De nouveaux entrants ont compris que le principal gisement de valeur se trouve dans la relation avec le client final. Comme Schwab qui a inventé le « discount brokerage » ou Auto-By-Tel, se plaçant comme courtier en mettant en relation des acheteurs potentiels avec les concessionnaires automobiles affiliés à son site. Le commerce électronique ne désintermédie pas, il recréé des intermédiations à valeur ajoutée. En 1999, les cabinets d'analystes prévoyaient que le marché du BtoC aux Etats-Unis atteindrait 108 milliards de dollars en 2003. A cette date, ils atteignent en réalité 95 milliards de dollars : les promesses étaient tenues malgré la bulle internet de 2000.

Avec le développement du web 2.0, caractérisé par des phénomènes à la fois technique et comportementaux qui tendent à donner plus de pouvoir au consommateur final, l'utilisateur délivre désormais du contenu : il cherche, compare, évalue, discute sur les forums et inscrit son achat « dans un parcours personnel et social ». La valeur ajoutée de cette interactivité a été pris en compte très tôt par les sites d'enchères. Là où on attendait un commerce électronique BtoB, c'est la vente entre particuliers qui s'affirme avec la mise en place de systèmes d'évaluation de la communauté, du vendeur ou de l'acheteur. Le commerce CtoC s'impose comme un levier économique à part entière. Désormais, en 2009, 1 million de personnes vivent de leur activité e-commerce sur eBay aux Etats-Unis, 160 000 en Grande Bretagne. En France, on compte 35 000 professionnels dont 30% ont commencé en tant que particulier avec un CA allant de 20 000 jusqu'à 5 millions d'euros par an selon le secteur et la catégorie concernée. Le monde entier est accessible aux nano-entreprises, aux entrepreneurs solitaires ! Désormais, les blogs, les sites d'achat communautaires, les réseaux sociaux ou les services de microblogging contribuent également à l'émergence d'une nouvelle relation client. Des acteurs historiques du e-commerce exploite ces nouvelles formes d'interactivité comme Dell qui estime ses ventes via Twitter à 6,5M$ en 2009.

L'apparition d'outils de « tracking » et de « data marketing » rendent également possible une plus grande pro-activité. Le modèle, c'est Amazon dont l'activité marchande se répartit aujourd'hui en 36 catégories. La capacité de connaitre le goût de chaque client, son comportement, lui permet de l'accueillir par une proposition sur la home page adaptée à ces centres d'intérêts, de lui faire des recommandations ou de lui envoyer des email personnalisés de relance. C'est aussi l'illustration de l'hyper choix : il faut un nombre de références de plus en plus grand pour représenter 50% des ventes, versus le ratio 80/20 de la Loi de Pareto et de faire apparaître le phénomène dit « de longue traîne ». Ce qui était une niche dans le monde réel est devenu un marché exploitable sur Internet.

Le e-commerce permet aux acteurs de redéfinir une approche de la clientèle plus ciblée, au delà des trois critères traditionnels (récence, fréquence et montant d'achat). Le commerce électronique contribue à infiltrer les échanges marchands dans toutes ses sphères. De l'information géo localisée à l'acte de transaction lui-même, le client sera amené à « vivre » des formes différentes de e-commerce. Les frontières s'estompent entre le monde du e-commerce, de la publicité … plaçant l'utilisateur dans un continuum de communication interactive. Cela est d'autant plus important que l'internet mobile dépasserait le fixe dans 5

ans, vague portée par le lancement de l'iPphone en juin 2007. Les utilisateurs s'emparent de ces APPS, nouvelles applications mobiles que l'iPphone et autres smartphones mettent à leur disposition. EBay annonce avoir réalisé un chiffre d'affaires de 400 millions de dollars par le canal de l'iPhone. 4,6 millions de personnes ont téléchargé l'application.
Il s'agit de mettre en œuvre également un e-commerce durable. L'innovation de l'offre logistique et de la gestion globale des canaux de distribution deviennent ainsi une composante du e-commerce. Peut-on imaginer aller plus loin dans les années à venir ? Les techniques de Rapid Manufacturing ou d'imprimante 3D permettraient de « réaliser » des objets réels. Au-delà, ce serait toute la chaîne de production des objets qui pourrait être réinventés, tirée par la demande, mettant en œuvre des processus collaboratifs entre consommateurs et créateurs et débouchant sur la fabrication à la demande.

Philippe Lemoine , Président-Directeur Général LaSer
Elisabeth Menant, Chargée de veille technologique LaSer

Compétitivité

Une question s'impose chez les économistes depuis vingt ans : le numérique peut-il accroître la productivité d'une économie ?
On peut assimiler l'économie numérique à l'ensemble des activités économiques qui lui sont liées : commerce électronique, télécommunications, audiovisuel, logiciels, réseaux informatiques, services informatiques, services et contenus en ligne.
La meilleure quantification de l'économie numérique se fait sûrement par celle des TIC ou Technologies de l'Information et de la Communication, définies par l'OCDE comme « les activités productrices de biens et services en technologies de l'information et de la communication qui ne comprennent pas les activités de fabrication de contenus ni les activités d'édition traditionnelles ».
Quant à la compétitivité, concept un peu flou, on peut le définir comme la capacité d'une entreprise ou d'une économie nationale à accroître ses parts de marché. C'est la raison pour laquelle on parle de compétitivité-coût (diminution des coûts de production), de compétitivité-prix (diminution du prix pour écouler les stocks) ou encore de compétitivité hors-coût (capacité d'innovation de l'entreprise et amélioration de la productivité et de la qualité).
Plusieurs problèmes se sont trouvés posés à propos de la relation entre le numérique et la compétitivité.

On ne verrait pas d'impact de compétitivité lié à la diffusion des TIC : le paradoxe de Solow. Solow, prix Nobel d'économie, est un des initiateurs des théories de la croissance. C'est à ce titre qu'il a mis en avant le rôle majeur du progrès technique. Il s'était interrogé sur le fait que plusieurs travaux empiriques ne montraient pas une corrélation entre la croissance de la productivité totale des facteurs de production et leur niveau d'informatisation. Pendant une décennie, de nombreux économistes ont tenté d'expliquer ce paradoxe mis en avant en 1987 jusqu'à en trouver une explication dans le fait que les gains de productivités liés aux équipements informatiques ne pouvaient apparaître que s'ils étaient accompagnés d'une véritable réorganisation des processus de travail.

Les écarts de productivité s'expliquent-ils par le degré d'informatisation ? Tout au long de la décennie 1990, les gains de productivité aux Etats-Unis ont été le double de ceux constatés en Europe. On a assez logiquement considéré que cette différence trouvait son origine dans les niveaux d'utilisation des TIC de part et d'autre de l'atlantique. En effet, à partir de 1995 et

jusqu'à 2001, la contribution à la croissance de la productivité du travail obtenue grâce aux TIC aurait été deux à trois supérieure aux Etats-Unis qu'en France. Mais, on peut penser que ces effets positifs sur la productivité sont très largement concentrés sur le secteur des TIC lui-même. Ainsi, entre 1995 et 2002, d'après des études de Oliner et Sichel et de Jorgenson ou de Ho et Stiroh (2002) pour les Etats-Unis et de Cette, Mairese et Kocoglu (2002, 2004) pour la France, si la productivité horaire par employé des Etats-Unis était au dessus de 2,3 et que celle de la France était de 0,88, la productivité globale des facteurs dans les branches hors TIC était respectivement de 0,23 et 0,37 pour les Etats-Unis et la France. La conclusion est donc que les TIC ont d'abord été efficaces dans leur propre secteur.

La contribution du numérique aux gains de productivité et donc à la compétitivité dépend de l'importance du poids des activités productrices de TIC et de la diffusion de ces dernières. Bien entendu, cela se retrouve au niveau des exportations, ce qui crée un cercle vertueux de développement du secteur productif des TIC qui permet aux Etats-Unis de conforter leur rôle de leader et leur efficacité macroéconomique. Cette même étude soulignait l'importance de la plus grande flexibilité aux Etats-Unis permettant des réorganisations nécessaires du travail, et celle d'un coût d'accès internet meilleur marché aux Etats-Unis.

L'existence d'une véritable fracture numérique peut constituer un obstacle à la compétitivité. Cette fracture numérique se traduit dans la disparité d'accès aux TIC mais surtout à l'accès à Internet. Ainsi pour la France, seuls 54,2% des citoyens à la mi-2008 a accès au très haut-débit tandis que 80% du territoire n'est pas desservi en fibre optique.
La France occupait ainsi en 2007 la 21ème place dans le classement du pourcentage des ménages de l'OCDE ayant accès à Internet et la 18ème place pour celui concernant les entreprises.
Cette fracture numérique existe également au niveau européen : aussi, le Danemark, l'Allemagne, la Finlande et le Royaume-Uni sont devant l'Espagne, l'Italie et le France en termes d'accès à Internet. Résorber cette fracture numérique pour le très haut débit induirait un coût estimé à environ 40 milliards d'euros pour la France. Ce coût pourrait être pris en charge par un financement conjoint opérateurs de téléphonie-pouvoirs publics.

Jean-Hervé Lorenzi
Professeur à l'Université Paris Dauphine

Concurrence

La rencontre entre le droit de la concurrence et le monde de l'internet et du numérique s'est effectuée en trois temps, intimement liés à la maturation progressive des secteurs concernés. Dans un premier temps, l'Autorité de la concurrence a garanti l'accès des consommateurs aux infrastructures de l'internet, condition préalable à l'essor du numérique. A partir de 2002, des mesures conservatoires ont accompagné la libéralisation des télécommunications et l'essor de l'accès à la télévision numérique et à l'ADSL. Au niveau national et européen, les abus de position dominantes des opérateurs historiques empêchant le développement d'opérateurs alternatifs, tels que les pratiques de ciseaux tarifaires, de prix prédateurs ou de refus d'accès à des infrastructures essentielles, ont été sévèrement sanctionnés dans de nombreux Etats membres ou ont donné lieu à la conclusion d'engagements permettant de rétablir le bon fonctionnement du marché. Cette vigilance à l'égard de l'accès à des intrants essentiels s'est aujourd'hui élargie aux infrastructures de génie civil et de la boucle locale, mais également à l'accès aux informations indispensables détenues par les opérateurs afin d'assurer la montée

en débit dans les secteurs de faible densité de population. Le droit de la concurrence joue ainsi un rôle déterminant dans la diffusion de l'internet à des prix compétitifs au bénéfice de tous les consommateurs. La vigilance quant au fonctionnement adéquat des infrastructures s'étend même désormais au-delà du seul transport de données et des réseaux, et peut inclure les applications informatiques indispensables au fonctionnement de la navigation, qu'il s'agisse de logiciels ou de standards techniques.
Dans un second temps, les autorités de concurrence – et notamment l'Autorité française qui a joué un rôle pionnier en la matière – se sont intéressées à l'internet en tant que nouvel outil de distribution, susceptible de modifier les stratégies des opérateurs économiques. Il leur revient notamment, sans brider le développement des marchés, de préserver la variété de l'offre, qui constitue une dimension importante du bien-être du consommateur et contribue à entretenir une dynamique compétitive. Cet effet de l'essor de l'internet sur la distribution comporte trois dimensions.
Tout d'abord, il porte sur la distribution des contenus numériques par les opérateurs de téléphonie, qui ont progressivement élargi leurs activités et intégré leur stratégie commerciale en proposant de la télévision numérique. Pour renforcer l'attractivité de leur offre, ils ont investi dans les contenus et négocié avec leurs fournisseurs des exclusivités, ce qui soulève de nouvelles questions de concurrence. L'Autorité de la concurrence a développé sur ce point, depuis 2006, une doctrine relativement exhaustive à l'occasion de décisions, avis ou examens de concentrations. Elle s'est félicitée de l'émergence de nouvelles offres pour les consommateurs et a procédé à un examen au cas par cas des clauses d'exclusivité, en acceptant certaines d'entre elles, qui sont justifiées d'un point de vue économique et ne portent pas préjudice au développement du marché, mais en soulignant également les risques que d'autres peuvent porter. En effet, l'exclusivité est parfois susceptible de renforcer la position d'acteurs puissants sur les marchés de la fourniture d'accès et de conduire à verrouiller le marché de gros de certaines chaînes thématiques payantes et de droits sportifs, et, in fine, à favoriser la constitution de duopoles intégrés qui réduisent l'offre, augmentent les prix et captent l'essentiel de la valeur, réduisant ainsi les incitations des autres fournisseurs d'accès à investir dans la fibre optique.
L'Autorité a donc appelé de ses vœux une réglementation sectorielle pour prévenir ces phénomènes dommageables pour le consommateur. Une première étape vient d'être franchie avec la publication du rapport de Mme Hagelsteen à ce sujet. De même, l'intégration verticale dans la télévision est ambivalente ; elle peut être porteuse d'efficacité économique, mais risque également de réduire la dynamique introduite par la TNT. Des engagements en matière de circulation des droits de diffusion et des « murailles de Chine » en matière de régie publicitaire sont donc nécessaires.
L'univers numérique constitue par ailleurs un nouveau support de vente, permettant d'enrichir les techniques de distribution de l'ensemble de fournisseurs de biens et services. Mais il ne doit devenir un modèle unique de distribution, qui aurait pour effet, à terme, de réduire la diversité des services offerts aux consommateurs. Dans le cadre des discussions sur la révision du règlement communautaire dit « restrictions verticales », l'Autorité de la concurrence a soutenu la convergence, au niveau européen, autour des principes qui fondent sa pratique décisionnelle et permettent à tous les modèles de distribution de coexister harmonieusement, qu'ils privilégient la vente via des points de vente physiques ou mettent au contraire l'accent sur l'univers virtuel. A cet effet, il est nécessaire qu'en contrepartie de la liberté de ses distributeurs de recourir à internet pour accroître leur potentiel de vente, un fournisseur dispose de moyens effectifs pour assurer la contribution adéquate et équilibrée de chacun de ses distributeurs aux coûts nécessaires à la bonne exploitation de sa marque.
En matière de distribution via les réseaux numériques, l'Autorité s'est enfin intéressée aux livres, en tenant pleinement compte de leur double statut de produit marchand et culturel. A ce

titre, il est impératif, tant pour des motifs d'intérêt général, tels qu'énoncés par la « loi Lang », que de bien-être des consommateurs, de favoriser un accès aussi large que possible à la lecture ainsi que le pluralisme de la création et de l'édition. Au regard de ces objectifs, le modèle de la distribution numérique représente des opportunités considérables. Il permet en effet une diffusion large au public et induit une diminution du coût d'édition, de traduction et de distribution, ce qui incite à accroître le nombre de références disponibles et contribue à faire émerger de nouvelles « niches ». Ces caractéristiques ont conduit l'Autorité à conclure qu'une transposition de la loi sur le « prix unique » à l'univers numérique aurait des effets plus négatifs que positifs sur un marché encore émergent, et ne remplirait pas les objectifs culturels attendus. Compte tenu par ailleurs du risque faible de préemption du marché par un ou plusieurs opérateurs pionniers, que l'Autorité a soigneusement évalué, elle a recommandé au ministre de la Culture, qui l'avait saisie, de laisser à ce stade se développer différents modes d'organisation contractuelle de diffusion en ligne et de « mix » d'édition et de librairie en ligne et hors ligne. Pour autant, les autorités de concurrence au niveau national et européen seront vigilantes pendant cette période d'observation, notamment à l'égard des standards de numérisation et des accords d'exclusivité susceptibles de réduire durablement et de façon injustifiée l'accès aux exemplaires numériques uniques de certains ouvrages.
Aujourd'hui, les autorités de concurrence abordent une troisième phase. L'univers numérique n'est plus seulement un marché de l'accès à l'internet et un support de contenus ou une technique de vente ; il se décompose en marchés autonomes de prestations de services, qui n'ont encore été pleinement examinés par aucune autorité de concurrence. A l'image des réseaux numériques, fondés sur l'innovation permanente et décentralisée, mais ouvrant des opportunités incomparables de connexion et de coordination des initiatives, les autorités de concurrence s'informeront et se nourriront réciproquement de leurs analyses.

Bruno Lasserre
Président de l'Autorité de la concurrence
http://www.autoritedelaconcurrence.fr/user/index.php?sess=deabddab2d4772be83c0545e96044cdd

Contrefaçon

Les contrefaçons de logiciels figurent au palmarès des produits les plus diffusés par le biais d'Internet. Cette tendance s'explique par la nature spécifique du logiciel, produit tant matériel qu'œuvre immatérielle.
Internet est devenu une voie privilégiée pour le développement des réseaux de contrefaçons. Les contrefacteurs profitent de la toile pour écouler leurs marchandises et approvisionner de manière efficace des réseaux parallèles de distribution.
Le concept de sites champignons est ainsi très utilisé par les vendeurs de logiciels contrefaisants. Après avoir collecté, de manière frauduleuse, des adresses mails sur Internet au moyen de robots, les sites champignons inondent les internautes de mails publicitaires illicites relayant des informations promotionnelles souvent attractives.
Les produits commercialisés sur ces sites sont, la plupart du temps, porteurs de virus et risquent d'endommager gravement les ordinateurs des utilisateurs. Il est en outre assez fréquent que les commandes passées sur ces sites internet ne soient jamais livrées. Dans ces cas là, il n'y a aucun recours possible.
Le téléchargement illicite via l'hébergement centralisé du type newsgroups, réseaux décentralisés ou encore systèmes hybrides d'indexation et de diffusion de contenus illicites constitue un autre moyen de véhiculer des logiciels contrefaits qui bien souvent se révèlent

inutilisables. Les sites d'enchères en ligne sont aussi une cible privilégiée pour les revendeurs peu scrupuleux d'écouler des produits contrefaits.
Pour le consommateur, la contrefaçon de logiciel est souvent synonyme d'arnaque, de tromperie ou encore de publicité mensongère. En guise de produit logiciel, c'est bien souvent un CD gravé inutilisable que recevra l'internaute. Si cela peut paraître anodin, pour les contrefaçons plus élaborées, les risques en matière de sécurité informatique sont sérieux. Certains logiciels contrefaisants peuvent contenir des virus facilitant la captation frauduleuse de données personnelles.
Les distributeurs sont aussi les victimes du piratage car, après une ou plusieurs expériences malheureuses, les internautes perdent peu à peu confiance dans les sites marchands en ligne.
Enfin, la contrefaçon de logiciel affecte le niveau d'emploi dans le secteur informatique. La concurrence déloyale exercée par les réseaux parallèles de distribution de produits illicites impacte directement l'activité des professionnels de l'informatique. En 2008, le taux de piratage logiciel s'élevait à 41% en France, entraînant un manque à gagner de 2,7 milliards $ pour l'industrie.
Seul un effort continu des éditeurs, des acteurs du e-commerce et des pouvoirs publics pour faire respecter la propriété intellectuelle et sensibiliser les consommateurs permettra de réduire les conséquences néfastes de la contrefaçon de logiciels.

Natacha Jollet-David
Business Software Alliance France
http://www.bsa.org/country.aspx?sc_lang=fr-FR

Convergence

La « convergence » correspond à la conversion de toutes les formes d'information (sons, images fixes ou animées, textes, données) en signaux numériques binaires et à l'adaptation des réseaux de transport (réseaux filaires ou câblés, téléphonie cellulaire, communications hertziennes…) à cette numérisation. Elle a été esquissée dès les années 70 par le rapprochement entre les mondes de l'informatique et de l'électronique d'une part, celui des télécommunications d'autre part. La téléinformatique a d'abord permis le développement d'applications professionnelles puis la télématique (avec, en France, le Minitel) a ouvert au grand public l'accès, par le réseau téléphonique, aux données stockées dans les bases de données. En parallèle la nécessité de communiquer entre des réseaux différents a conduit au développement du réseau de recherche américain Arpanet et au protocole de communication TCP/IP (transmission control Protocol over Internet Protocol). Arpanet a ensuite donné naissance à l'Internet qui assure aujourd'hui une circulation universelle des informations numérisées, indépendamment de la nature et de la configuration des réseaux eux-mêmes.
Dans le même temps les progrès des micro-processeurs, des capteurs et des mémoires ont rendu possible la dématérialisation aisée et peu coûteuse des données, textes, sons, images fixes ou animées. Ces informations dont la collecte, le traitement, le stockage et le transport relevaient de technologies et de supports distincts, constituent désormais un ensemble homogène auquel on peut accéder indifféremment par les terminaux les plus divers : téléphone fixe ou mobile, ordinateur, console de jeux, téléviseur , ….
On assiste ainsi à la constitution d'un espace numérique organisé autour de communications obéissant au protocole IP et s'élargissant chaque jour à des domaines nouveaux de la vie et de l'activité des individus et des organisations. Les usagers peuvent accéder à tout moment, en tout lieu, par des voies multiples, à l'ensemble des informations et services susceptibles d'être numérisés et diffusées sur tous les réseaux de communication, quelle que soit leur nature

physique. Cela entraine non seulement une extraordinaire croissance des flux d'informations de toutes natures qui sont échangées à l'échelle du monde entier, mais aussi des bouleversements du paysage industriel et économique.
Le secteur des télécommunications est le premier concerné par ces mutations .L'évolution de la structure des réseaux , de leur fonctionnement ,de leurs accès ont notamment permis le développement du« triple play » , c'est-à-dire de l'accès ,par la même ligne fixe , à la télévision, à la voix et aux services de l'Internet; le « quadruple play » permet en outre le basculement des communications mobiles vers le réseau fixe .L'ajustement des débits à la croissance exponentielle du trafic et le maintien d'un haut niveau de qualité de service , imposent de lourds investissements dans des architectures de nouvelle génération , dans l'évolution des réseaux filaires en cuivre vers l'ADSL et dans le développement de réseaux de fibre optique fibre optique .
La convergence touche également les terminaux qui ouvrent l'accès aux informations. Ainsi les smart phones permettent la saisie, le transfert et le stockage à la fois des données, du texte, de la voix et de l'image. De même à l'échelle du foyer, le téléphone mobile, le PC, le téléviseur et la console de jeux offrent, ou vont offrir, l'accès interactif aux mêmes flux d'informations et aux mêmes bibliothèques d'applications et de services.
La numérisation généralisée conduit à l'effacement des frontières entre les secteurs et les métiers qui contribuent à la production et la diffusion de produits et de services multimédias. La compétition se développe entre tous ceux qui contrôlent une partie de la chaine de valeur et qui ambitionnent de l'élargir ou au moins de la conserver. Producteurs de films, de musique ou d'évènements, opérateurs de télécommunications, fournisseurs de terminaux, éditeurs de logiciels, fournisseurs de services en ligne etc.….se concurrencent ou coopèrent pour optimiser leur part du budget des ménages ou des entreprises. Le développement d'offres intégrées combinant l'accès aux réseaux et l'accès aux informations, services, jeux, films ou musiques transportés par ces réseaux est devenu un enjeu prioritaire pour tous ces intervenants soucieux de se différencier les uns par rapport aux autres. Simultanément on assiste à la croissance et la diversification rapides de nouveaux acteurs, les « géants de l'Internet ». Ceux-ci n'ont pas d'héritage, technique ou culturel, à assumer .Ils concentrent leurs moyens sur des plateformes technologiques et des modèles économiques optimisés pour tirer parti de l'ubiquité de l'Internet et permettre un accès aisé à une offre d'informations et de services constamment enrichie.
La communication directe entre objets ou machines constitue une extension plus récente de la convergence. L'exploitation automatisée de toutes les informations numérisées, saisies par des capteurs de données physiques très variés permet ou va permettre de réguler des systèmes physiques complexes. La collecte, la transmission, le traitement en temps réel des informations et les interventions régulatrices qui en résultent, sont susceptibles, par exemple, d'améliorer considérablement la consommation d'énergie, l'économie des transports, la gestion du trafic ou la surveillance de la santé des personnes. C'est peut-être là l'un des domaines les plus prometteurs pour la croissance de l'efficacité collective et du bien-être individuel.

Francis Lorentz
Président de l'Idate
http://www.idate.org/en/Home/

Création sur internet

Les implications d'internet en matière de création occupent, depuis plusieurs années, le débat public et constituent le cadre d'une opposition majeure entre certains voulant préserver un modèle qui n'arrive plus à démontrer sa pertinence globale et d'autres cherchant les bases d'une interaction renouvelée entre les créateurs et leurs publics. La force de l'opposition est à la hauteur du bouleversement que constitue ce passage à l'ère du numérique, accélération décisive de notre histoire, comme put l'être l'invention de l'imprimerie.

Le développement d'internet a fait évoluer, de manière inédite, nos interactions en les rendant à la fois faciles, immédiates et étendues à l'échelle de la planète. De fait, la diffusion de la culture a été favorisée par ces nouvelles possibilités qui contribuent à une appropriation sociale sans précédent de la création (musique, films, livres,…). Se réalise ici cette culture populaire que l'on doit entendre comme « la culture pour tous et par tous ». Pour tous, car internet porte en lui cette remarquable capacité à rapprocher les individus de la culture. Par tous, car il doit également permettre d'offrir à chacun les meilleurs chances d'expression, de diffusion et de reconnaissance.

En modifiant profondément les conditions de diffusion des œuvres et en offrant, simultanément, de multiples possibilités d'y accéder en contournant les droits des auteurs et le versement des redevances associées, internet pose nécessairement la question des modes de rémunération des créateurs. L'essor du numérique semble conduire, en effet, du moins en matière d'échanges de biens immatériels, vers ce modèle théorique d'une économie de l'abondance qui s'opposerait à une économie de la rareté. Pour autant, la question de l'avenir de la création sur internet ne se résume pas à un choix binaire entre le « tout gratuit » et le « tout payant ». Il s'agit, bien au contraire, de trouver des solutions innovantes permettant de favoriser l'offre numérique tout en garantissant les droits des créateurs. En somme, internet ne contredit en rien cette donnée fondamentale qui veut que, sans les droits des créateurs, la création n'a pas d'avenir. Internet réclame simplement la définition d'un modèle économique nouveau répondant aux enjeux propres à un secteur en pleine mutation.

Dans ce monde d'abondance qu'est la société de l'information, le législateur adopte, dans les différents pays, des démarches distinctes. La France a voulu faire un choix singulier avec les lois DADVSI (2006) puis HADOPI (2009), celui de la perpétuation du modèle ancien de la rareté en refusant pour cela, et catégoriquement, de reconnaître la possibilité d'échanges non lucratifs entre individus et en voulant faire migrer massivement les internautes vers les offres « légales » de téléchargement ; cette lutte contre le téléchargement illicite se faisant d'ailleurs à grand renfort de mesures répressives dirigées contre les internautes. Des mesures au caractère disproportionné et contraires à ce droit nouveau répondant à un besoin social essentiel (rappelé notamment par la Cour Européenne des Droits de l'Homme et le Parlement Européen) que constitue le fait d'être connecté à internet. Des mesures également contraires au droit français, comme l'a souligné le Conseil Constitutionnel qui, dans sa décision historique du 10 juin 2009, a censuré, de manière cinglante, le premier projet de loi dit HADOPI 1 au motif principal – et non le moindre ! – qu'il menaçait les libertés démocratiques fondamentales que sont les libertés d'expression et de communication. Les choix législatifs ont de plus été menés en France – ce qui ne finit pas de surprendre – sans jamais associer les internautes qui, en réponse, au travers d'une mobilisation de grande ampleur (et notamment sur le réseau), ont tenté de dire leur opposition aux dispositifs mis en place.

Des dispositifs qui ne sont que des dispositifs de retardement ne voulant pas voir la réalité d'une évolution inexorable. En effet, les téléchargements et les échanges de fichiers constituent des phénomènes massifs que l'on ne peut endiguer, ne serait-ce que parce qu'ils sont inhérents à la nature même d'internet qui invite à un échange d'informations. De même, alors que la France se concentre sur la lutte contre le téléchargement, celui-ci est déjà dépassé par le streaming. D'un système de stockage, l'on passe dorénavant à un système de flux, rendant ainsi caduques les dispositifs prévus qui, de surcroît, sont techniquement difficiles à implanter et particulièrement coûteux.

La démarche telle qu'adoptée en France est une mauvaise démarche car elle revient finalement à confronter les citoyens les uns aux autres, en l'occurrence, à opposer les créateurs aux internautes, c'est-à-dire les artistes à leur public. Plus grave encore, elle ignore fondamentalement ce qu'est le droit d'auteur. Historiquement, ce droit a été conçu pour défendre les auteurs contre les abus des éditeurs et des producteurs soit, en des termes plus directs, pour défendre les « petits » contre les « gros ». Or, par un renversement historique choquant, ce sont justement les intérêts de ces derniers que la loi vient défendre. Car elle ne rapporte rien de plus aux créateurs qui, dès lors, se retrouvent face à un choix qui tient de l'impasse entre une rareté contrôlée par des éditeurs qui, voulant rentabiliser leurs catalogues, ne diffusent pas ou peu les créateurs émergeants ou simplement moins connus, et une abondance où, pour être diffusés, les créateurs ne sont cependant pas rémunérés.

Impasse véritable mais qui devra s'ouvrir sous les coups répétés d'une évidence implacable : internet est l'avenir et la création doit y avoir toute sa place, simplement car la finalité de la création est d'aller à la rencontre de son public et que le réseau mondial offre pour cela des possibilités sans précédent. Aussi, les espaces de gratuité qu'il permet doivent-ils être préservés par la promotion du droit à la copie, au partage et à l'échange à des fins non lucratives.

Si les solutions mises en place aujourd'hui sont « perdants-perdants », il convient de réfléchir à des solutions « gagnants-gagnants » bénéficiant aux créateurs et au public. L'une d'elles consisterait, par exemple, à instaurer une contribution créative comme nouveau mode de rémunération de la création musicale. S'inspirant de la redevance télévisuelle, cette contribution, que paieraient les abonnés de manière forfaitaire, leur donnerait un accès illimité aux œuvres et les autoriserait à échanger entre eux sans logique de profit. Les ressources collectées seraient alors redistribuées équitablement (ce que la technologie permet) aux auteurs, aux artistes-interprètes et aux producteurs et permettraient également un soutien à la création.

Cette adaptation de notre modèle économique à l'ère du numérique est nécessaire, presque vitale. Il en va de l'avenir de la création.

Patrick Bloche
Député-maire du 11e arrondissement de Paris
Secrétaire national du PS aux médias

Croissance

Les technologies de l'information et de la communication irriguent aujourd'hui l'ensemble de l'économie, que ce soit en production ou en usage. L'économie numérique est ainsi devenue un puissant levier de développement économique et social. Accroissement de la productivité, nouvelles règles du jeu, reformulation des stratégies d'entreprise, gains de temps et optimisation des processus : ces « effets diffusants » sont la cause de plusieurs ruptures. Rupture avec l'ancien modèle de l'entreprise, effacement de la distance entre le client et l'entreprise, disparition du canal de distribution physique : l'entreprise s'ouvre grâce à la multiplication des opportunités d'alliances et de partenariats. Par ailleurs, La diffusion des TIC peut constituer un formidable outil au service du développement durable, à condition de prendre en compte la responsabilité environnementale attachée à la production et à l'utilisation des TIC.

Au total, les TIC contribuent pour un quart de la croissance de l'économie française et leurs effets dépassent ceux induits par tous les autres secteurs confondus. Très logiquement, le sujet est donc au cœur des préoccupations du MEDEF et du travail de ses commissions. Notre mission est d'attirer l'attention du gouvernement sur l'enjeu des TIC pour améliorer la croissance française et sur la nécessité de mettre en place une gouvernance forte dans ce domaine.

Il n'est plus possible d'affirmer trop rapidement que la France est en retard dans la prise de conscience de l'importance des technologies de l'information. En effet, un secteur porteur se dégage, celui des applications grand public. Un double constat s'impose dans ce domaine. L'utilisation d'Internet par les particuliers, stimulée par la diffusion du haut débit, se développe très rapidement et tout une génération de start-up très innovantes s'appuie sur ce courant.

Pourtant, le retard de la France est particulièrement criant dans les entreprises et dans les relations entre les entreprises. Or, je suis persuadée que l'économie numérique est une vraie chance pour nos entreprises, quels qu'en soient la taille, la spécificité, le secteur, car l'économie numérique ne concerne pas seulement les secteurs high tech mais bien l'ensemble de l'économie.

Il est donc clair que les TIC n'occupent pas en France une place telle que nous puissions à ce jour revendiquer un leadership. Sans doute une certaine vision prospective et une juste appréciation des vrais moteurs et des vraies opportunités d'action nous fait encore défaut. Sans doute n'avons-nous pas su développer des leviers d'action adaptés. Toutefois, cette situation résulte moins d'un désintérêt des politiques vis-à-vis des TIC que d'un manque de constance et de continuité dans l'action.

Pour y remédier, il importe d'encourager l'analyse prospective ciblée. Avec 3 ou 4 % du marché mondial, la France ne peut en aucun cas s'appuyer seulement sur son marché national. Au contraire, et c'est un problème de fond, il faut faire atteindre à de jeunes entreprises innovantes une taille suffisante pour passer à un second stade stratégique, de manière opportune. Qui se souvient que Google, aujourd'hui une des principales capitalisations boursière du monde n'employait il y a à peine 10 ans que 35 personnes, avait un chiffre d'affaires pratiquement nul et était en perte ? Dans cette perspective de rupture technologique, il faut ensuite que nous sachions identifier à fond les forces et les faiblesses de la France. Enfin, il convient de dégager des actions prioritaires.

Concrètement, les activités du numérique nécessitant aussi d'importants capitaux, il faut donc développer les sources de financement et favoriser l'accès des entreprises aux marchés publics et aux marchés étrangers. En effet, l'économie française est dans une position intermédiaire par rapport au reste du monde.

Surtout, sans une gouvernance forte, tout ceci sera vain. Car ce dont les entreprises ont besoin avant tout, c'est que les actions menées par les pouvoirs publics soient stables et cohérentes. Les pays qui ont réussi grâce au numérique se caractérisent avant tout par la priorité à long terme qu'ils ont donnée au développement des TIC. Il est donc impératif de concrétiser la dynamique initiée depuis 2 ans, sous l'impulsion du MEDEF, avec la création d'un secrétariat d'Etat chargé du développement de l'économie numérique.

Toutefois, la France est encore loin de donner une priorité au numérique. Certes depuis le rapport du MEDEF, « Faire de la France un leader de l'économie numérique », beaucoup d'autres rapports et de plans ont suivi, de nombreuses propositions ont été faites. Mais dans les faits ? La vérité est que nous manquons cruellement de chiffres sur cette filière et sur son impact sur les autres secteurs.

Beaucoup d'acteurs du numérique se satisfont, à tort, d'estimations datées sur l'impact du numérique sur la croissance. Or il ne suffit pas de dire que le numérique contribue à un quart de la croissance, pour devenir une priorité nationale. Le premier plan de relance français en atteste.

Si nous voulons véritablement développer la diffusion des technologies de l'information dans l'économie, nous devons au préalable disposer d'une vision objective de la situation du numérique, à commencer par son périmètre. Cette expertise est primordiale pour cibler, mesurer, évaluer les politiques publiques nécessaires.

Les enjeux liés à l'économie numérique sont considérables car la compétitivité de la France en dépend. Il est urgent de définir une stratégie ambitieuse et de se donner les moyens de la mettre en œuvre.

Laurence Parisot
Présidente du Medef
http://www.medef.com/

Cyber terrorisme

En un temps extrêmement court, Internet a connu un développement spectaculaire. Cet outil fait désormais partie intégrante du mode de vie des citoyens, du fonctionnement des administrations publiques et des entreprises. Les réseaux d'information sont devenus la colonne vertébrale de la majorité des activités humaines de nos sociétés modernes et sont à présent tout aussi indispensables que l'approvisionnement en eau ou en électricité. Qu'il s'agisse de l'exercice des fonctions régaliennes de l'Etat, du fonctionnement des infrastructures vitales aux besoins essentiels de la Nation, ou de la production et vente de biens et services, l'informatisation des activités est aujourd'hui une réalité intangible.

Dès lors, ces réseaux vitaux constituent des points sensibles qui sont de fait autant de cibles potentielles pour des activités terroristes. L'ouverture des réseaux et leur complexité

croissante associés à l'anonymat de leur utilisation ont renforcé cette vulnérabilité. On sait que le blocage d'une bourse comme Wall Street pourrait avoir des effets collatéraux aussi dévastateurs que l'attaque des Twins Towers.

Appréhendées sous le terme de « cyber terrorisme » ou « cyber-attaques », ces menaces sont communément définies comme étant la destruction, l'altération ou encore le détournement des données sensibles, des flux d'information ou systèmes informatiques de l'Etat ou des entreprises dans le but de les modifier ou de nuire à leur bon fonctionnement. Ce phénomène s'applique donc tant au niveau de la technologie qu'à celui des vecteurs de diffusion et les motivations sont aussi diverses (politiques, industriels...) que leurs conséquences (sociales, économiques, environnementales...).

A son plus haut niveau de nuisance, le cyber terrorisme affecte les sites de grande visibilité et les infrastructures critiques fournissant des services à l'ensemble de la société, parmi elles figurent les secteurs d'importance vitale. Ce sont notamment les installations de distribution et de génération d'énergie (centrales nucléaires, sites EDF...), les installations et infrastructures de transports (transports transverse, terrestre, maritime...), les installations de gestion de télécommunications, les services de veille et d'alerte sanitaire...

Face à un développement extrêmement rapide de ces nouvelles menaces, les autorités publiques ont apporté des réponses nouvelles et adaptées pour assurer la sécurité de l'espace numérique, dans la logique de l'Etat stratège.

Le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2008 a notamment traduit cette priorité en incluant désormais le réseau Internet dans la liste des infrastructures vitales. Cela signifie concrètement que l'État se donne les moyens, non pas de contrôler l'Internet mais d'en assurer la sécurité. Ce document souligne avec force la nécessité de doter le pays d'une capacité de défense informatique active, capable de détecter et de contrer les attaques les plus subtiles comme les plus massives.

Divers dispositifs ont été instaurés afin de protéger tous les acteurs concernés.
Il s'agit notamment, conformément à la recommandation que j'ai préconisé dans mon rapport « la sécurité des systèmes d'information, un enjeu majeur pour la France » réalisé en 2006, de la création d'une Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information, rattachée au Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale. Son rôle est de prévenir les services de l'Etat comme les entreprises (veille, fourniture d'informations) et de les aider dans le traitement des attaques de leur système d'information (analyse et intervention), en priorité pour ceux relevant des secteurs d'importance vitale.

Parallèlement, les moyens judiciaires et les coopérations internationales ont été renforcés et la sensibilisation de l'ensemble des citoyens est devenue une priorité.
Cette préoccupation s'est concrétisée par la mise en place d'un portail sur la sécurité informatique (www.sécurité-informatique.gouv.fr) en 2008. Ce site comporte des guides de configuration, des questions/réponses pratiques, des modules d'auto formation, des fiches d'information, une surveillance de l'actualité et un glossaire.

S'agissant des secteurs d'importance vitale, les pouvoirs publics ne peuvent se contenter de strictes mesures d'information, d'où la mise en place de directives nationales de sécurité. Celles-ci définissent et mettent en œuvre des objectifs et des politiques de sécurité contre toute attaque logique, susceptible d'atteindre les secteurs vitaux.

Le cyber terrorisme n'est plus une science fiction, il est aujourd'hui une réalité qui nécessite de la part des pouvoirs publics et notamment de la nouvelle agence de sécurité des systèmes d'information une action accrue en matière de prévention et de traitement des attaques. Cette mobilisation devra s'accompagner d'une coordination de toutes les initiatives prises de façon éparpillées en matière de sensibilisation ainsi que d'une application effective des directives de l'agence.

Pierre Lasbordes
Député UMP de l'Essonne
http://www.lasbordes.fr/

Cybercriminalité

La cybercriminalité représente l'ensemble des fraudes et crimes commis par le biais des systèmes d'information, cela comprend tout les moyens de communication électroniques comme les ordinateurs, les téléphones portables, etc., Alors qu'hacktivistes et terroristes sont uniquement mus par leurs idéologies respectives, les organisations criminelles, elles, ne poursuivent qu'un seul objectif : l'argent. Pourtant, les outils et les modes opératoires sont strictement identiques.
Les premiers virus sont apparus vers le milieu des années 80 ils se transmettaient par disquettes et leur diffusion restait très limité. En 1999, Melissa se propage par email et fait des milliers de victimes en quelques jours. Un an plus tard, le virus ILOVEYOU contamine des centaines de milliers d'internautes en moins de dix minutes. Etudiants et jeunes adolescents sont les principaux concepteurs de ces codes malveillants dont l'objectif est de modifier ou de détruire des fichiers systèmes ou applicatifs. Ils représentent les nouveaux voyous du monde numérique. La taille du terrain de jeu a explosé, du quartier, elle est devenue planétaire. Cette différence, paradoxalement, diminue l'impact de l'acte criminel aux yeux de la population. La peur des habitants de quartier n'a pas su se transmettre à l'échelle mondiale, au contraire, personne n'imagine pouvoir être la prochaine victime des malfaiteurs parmi les millions d'internautes.
Les jeunes pirates multiplient les actes malveillants, chantage, envoi de virus, vol de données dans les entreprises, fabrication de Yescard (copie de cartes bancaires), etc. Petit à petit, les medias commencent à communiquer sur ces nouveaux phénomènes attirant ainsi l'attention des forces de l'ordre, mais aussi et surtout des organisations criminelles qui ne tardent pas à réaliser l'intérêt que peut représenter ce nouveau vecteur d'attaques. Le Spam (courrier publicitaire non sollicité), envahi très tôt les boites aux lettres. En 2002, il représentait un email sur trois contre 98% aujourd'hui. Le phishing qui consiste à dupliquer un site bancaire ou d'une institution financière comme Paypal se développe très rapidement, les utilisateurs bernés, croient effectuer des virements depuis leur compte en banque vers un prestataire ou un fournisseur alors qu'ils transfèrent leur argent à des malfaiteurs ou plus simplement leur transmettent leurs données personnelles. Les virus ne détruisent plus les fichiers, ils sont désormais des agents dormants qui attendent patiemment que l'utilisateur se connecte à sa banque pour récupérer ces informations et les rediriger sur un serveur appartenant aux pirates. Les données sont immédiatement exploitées puis revendues sur des forums spécialisés.
Les premiers outils de destruction massive sont les Botnets, des armées virtuelles d'ordinateurs infectés par un logiciel conçu par des informaticiens talentueux et malveillants qui permet de lancer des attaques de déni de service, ce qui consiste à saturer les serveurs par de multiples connexions simultanées. Dès lors, les criminels sont en possession d'une arme redoutable et en profitent pour exercer leur chantage auprès des entreprises dont l'activité

principale se déroule sur la toile. Les e-commerçants en sont les premières victimes, les bookmakers, les banques et de nombreux autres sites se trouvent dans l'obligation de céder aux malfaiteurs et de payer la rançon exigée.
Les Botnets sont également utilisés pour relayer le spam dont le but principal est de promouvoir la vente de médicaments de contrefaçon, de faux diplômes, cartes d'identité ou passeports comme de fausses montres de marque. Ils servent aussi au transfert de fichiers d'images pédopornographiques.
Parallèlement à ces nouvelles organisations criminelles, les « anciennes », qui existaient avant l'arrivée du Web, ont développé leurs activités en ouvrant une branche Internet. Par exemple, les proxénètes ont créé des sites de call-girls, les trafiquants de drogue ont des sites de vente au détail, etc.
En 2010, les Etats s'équipent et mettent en place des structures pour tenter de réguler et de contrôler les activités du Net. Mais il est illusoire de croire que l'on peut se protéger ou encore mieux éradiquer le crime et le terrorisme sur Internet alors qu'ils nous submergent dans la vie réelle. Le danger vient des criminels, pas d'Internet.

Laurence Ifrah
Institut de criminologie de Paris II
http://cyberfusion1.blogspot.com/

Cybermonde

Dans les années 1980, nous avons assisté à la genèse du cybermonde, qui a pris en 1995 une dimension publique avec l'expansion de l'internet. Cet ensemble de réseaux numériques couplés avec des serveurs et des logiciels de plus en plus sophistiqués, est devenu si puissant (vitesse, largeur de bande, temps réel à distance), que l'idée d'un univers parallèle numérique a réactivé le vieux mythe d'un autre monde, supérieur, sinon paradisiaque. L'internet n'est que la partie visible des milliards de contenus, de liens, d'intranets, de banques de données, de réseaux satellitaires générés et gérés par cette immense cyber manufacture, qui crée aussi des millions d'emplois. Plus encore, car avec la techno science asservie à l'informatique, notre cosmogonie elle-même est devenue numérique. Cette technologie est aussi un psychotrope qui catalyse la pensée magique, secrète un vaste imaginaire et favorise la dépendance.
Certains ont interprété la métaphore du cybermonde comme un cortex neuronal qui envelopperait la terre de son aura lumineuse. Nous évadant dans l'apesanteur, nous accéderions à l'abondance gratuite d'informations, d'expériences et de biens, et même à une nouvelle intelligence partagée, qui accélérerait notre évolution anthropologique vers le point Omega de la noosphère imaginée par Teilhard de Chardin.
Mais qu'en est-il ? Nous sommes passés du rêve libertaire de la Nouvelle frontière électronique à l'idéologie néolibérale de ceux qui y voient une clé de la mondialisation et affirment que le numérique va résoudre les problèmes politiques, économiques, sociaux, écologiques, de développement et de justice sociale à l'échelle planétaire. La croyance au progrès a donc évolué. L'universalisme religieux colonisateur de jadis, puis les utopies sociales rationalistes du XIXe siècle, telles que le communisme, le fouriérisme, le saint-simonisme, font place aujourd'hui à l'utopie de la techno science numérique, qui nous promet à son tour le bonheur. La mythanalyse montre comment l'homme espère ainsi venir à bout de ses frustrations terrestres et investit dans l'univers numérique ses désirs de puissance et d'achèvement. Il tend à survaloriser le cybermonde et à dévaloriser le réel, selon le vieux schéma religieux.

Prenant la relève du rêve du Far West à l'époque de la conquête de l'Ouest américain, le cybermonde nous attire comme un territoire virtuel sans lois ni shérifs. Tout y est permis : socialiser, se prendre pour un autre, faire fortune, lancer des rumeurs, mais aussi, dans les jeux électroniques, tuer et voler. Bien entendu, ce nouveau monde ne saurait échapper longtemps au droit et aux exigences de la démocratie que nous avons construite avec tant de difficultés et de persévérance, sans menacer l'équilibre de nos sociétés réelles (anciennes). La délocalisation des serveurs dans ce monde atopique, sans frontières, la multiplication des flux entrecroisés à très grande vitesse et l'anonymat en ont fait une république bananière, où tous les abus sont possibles. Il n'existe encore que des bribes de législation internationale du numérique, difficile à concevoir, à instituer et à faire respecter. C'est une illusion du web 2.0. participatif, que de croire que le cybermonde est régi en autogestion démocratique par les cybernautes eux-mêmes. Car d'une part, il est sous le pouvoir de mega technostructures commerciales et étatiques, et d'autre part il est fluide, ruisselant comme un immense océan ou comme un poulpe planétaire sur nos murs, nos tables et dans nos poches, dont nous ne voyons sur tous nos écrans, grands et miniatures, que des fragments de surface. Il est devenu, malgré la puissance des technologies que nous manipulons, paradoxalement insaisissable et obscur. Il échappe même au contrôle public et commercial.
Tout imaginaire a une dimension politique. Virtuel, le cybermonde est en étroite interdépendance avec le réel. Il ne faut ni le diaboliser, ni le sanctifier. Il a un pouvoir évident de promotion de la démocratie sur tous les continents, comme en témoigne la censure dont il est l'objet dans plusieurs pays. Il est un outil essentiel de défense des droits de l'homme, d'aide au développement humanitaire, d'accès à l'information et à la culture. Mais il accroît aussi des inégalités ; et il a une face cachée : il est un catalyseur de criminalité, de haine raciale, de pornographie juvénile, de trafics clandestins, etc. Il n'offre pas une solution alternative à nos faiblesses politiques ; si nous voulons user de ses pouvoirs en faveur du progrès, il faut le soumettre à une analyse sociologique rigoureuse et exiger qu'on le régente autant que le monde réel, dont il est partie prenante active. Le cybermonde est devenu un défi politique, économique et psychologique majeur pour nous tous, auquel il va falloir répondre collectivement, à un niveau international, sans en amoindrir les vertus bénéfiques.

Hervé Fischer
www.oinm.org

Démocratie locale

Nous vivons une phase de transition, marquée par l'impact incontestable d'Internet sur la vie politique. Nous vivons une phase de transition, marquée par l'impact incontestable d'Internet sur la vie politique. De l'e-mail à Twitter, en passant par le téléphone mobile, le web et Facebook, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication a fait ses preuves. La démocratie a progressé, en renforçant la transparence des décisions politiques, en facilitant l'accès aux informations et en permettant à tout citoyen de s'investir au service de ses idées.

Les citoyens ont pris l'habitude de rechercher les informations en ligne et de se constituer des journaux sur mesure. Le blog et le « journalisme citoyen » constituent de nouveaux modes de publication qui bouleversent le monde des médias. Ces journaux personnels obligent les journalistes à reconsidérer la façon dont ils font leur métier. Pour Dan Gillmor, chroniqueur au « San José Mercury News », « tout le monde peut faire de l'information ». Et c'est bien cela que nous constatons en lisant les messages de Twitter en provenance d'Iran ou d'Haïti.

J'assiste à ces évolutions sans grande surprise, car cela était annoncé par les experts qui viennent chaque année à Issy-les-Moulineaux participer au Forum Mondial de l'eDémocratie, fondé en l'an 2000. L'élection de Barack Obama à la présidence des Etats-Unis a confirmé la thèse selon laquelle les technologies de l'information et de la communication démultipliaient un mouvement de fond.

Le numérique fait apparaître un nouveau de type de citoyen, mieux informé et plus exigeant, et cela modifie le processus démocratique tel que nous le connaissons depuis des décennies. Parce que la démocratie est, par essence, inachevée, nous devons prendre en compte cette nouvelle donne. Il s'agit, d'ailleurs, de la révolution la plus importante, quant à son impact sur l'opinion publique, depuis l'invention de l'imprimerie. Gutenberg a permis aux peuples de lire. L'Internet leur permet d'écrire !

En même temps, jamais le risque de voir la démocratie d'opinion dominer le débat public n'aura été si vif. Celle-ci puise sa légitimité dans le nombre et s'oppose à la démocratie fondée sur celle du suffrage universel. C'est évidemment un formidable défi pour les responsables politiques. Car l'Internet pose une quantité de problèmes, comme celui de la légitimité : certains n'hésitent pas à dire que le lieu de la légitimité se déplace vers la communauté, et que la démocratie ne se fonde plus uniquement sur le principe majoritaire, mais sur une démocratie « pluri-minoritaire ». Et que penser de l'instantanéité des débats ? Nous passons d'une démocratie intermittente, scandée par les élections, à une démocratie continue. Cela a inévitablement des conséquences sur nos réflexions et prises de position. Comment décider, par exemple, que le temps d'un débat est clos et qu'a sonné l'heure de la prise de décision ?

Sur l'organisation même de nos sociétés : allons-nous vers une nouvelle forme de tribalisme, avec des lobbies enfermés dans la défense d'intérêts particuliers, ou vers une vraie conscience universelle ?

Par essence inachevée, la démocratie pourrait bien connaître une évolution majeure, en prenant la forme d'une démocratie plus participative, avec des liens plus directs entre élus et citoyens, un contrôle plus étroit de nos actions et, surtout, une conscience citoyenne mondiale.

Je crois, pour ma part, que le développement de la démocratie électronique ne peut être convenablement mené que s'il repose sur un terrain favorable, une culture démocratique inscrite dans la volonté de faire davantage participer les citoyens. A Issy-les-Moulineaux, la concertation est une notion qui, depuis longtemps, rythme nos prises de décision. Aucun projet ne voit le jour sans au moins une réunion publique, et aucune décision n'est prise sans consultation des intéressés. Nous avions mis en place, dès les années 1980, des organismes représentatifs de concertation et de consultation comme le Conseil Communal de la Jeunesse, le Conseil des Ainés, le Conseil Economique et Social ou les Conseils de quartiers. Le web a facilité la diffusion et le partage des informations sur nos projets, mais les échanges avec la population, qu'ils soient physiques ou électroniques, restent la base de la démocratie locale. Les Technologies de l'Information peuvent aider les citoyens à mieux connaître la politique et à mieux exercer leurs droits, mais pas nécessairement à se substituer à leurs représentants élus.

Les réseaux de communication ont toujours constitué, pour les responsables politiques, une priorité. Il s'agissait même d'une nécessité : savoir avant les autres était un atout essentiel

face à l'adversaire. D'où la création des premiers réseaux de coursiers dans l'Antiquité, devenus rapidement de véritables services postaux au service des empires. Depuis Sun Tsu, l'information, bien plus que l'argent, constitue le nerf de la guerre. A la fin du 20ème siècle, l'explosion des réseaux de communication audiovisuels par satellite avait déjà pour corollaire une diffusion de l'information quasi instantanée, les dirigeants étant, au mieux, informés quelques minutes avant le grand public. Savoir avant les autres pour agir et prendre les décisions qui s'imposent est toujours une nécessité politique. La différence, aujourd'hui, est liée à la capacité d'accéder aux bonnes sources d'information en temps réel.

Nous évoluons donc vers un système de délégation transparent et bien contrôlé. Les responsables politiques devront s'y adapter, en faisant preuve de capacité à concevoir sur chaque sujet des solutions alternatives, afin de présenter des choix et non des décisions toutes faites; expliquer clairement les enjeux, et créer des consensus.

Je suis convaincu que, contrairement aux craintes exprimées sur l'esprit nihiliste qui grandirait sur Internet, l'évolution que nous vivons est porteuse d'espoirs dans une démocratie renouvelée. Les responsables politiques devront s'adapter, dans nos vieilles démocraties comme dans les pays totalitaires dont on commence à ressentir les craquements sous la pression des e-citoyens.

André Santini
Ancien Ministre
Député des Hauts-de-Seine
Maire d'Issy-les-Moulineaux
http://www.issy.com/

Démocratie politique

Internet apparait de plus en plus comme un espace social dans lequel individus, consommateurs ou citoyens, déclinent une part grandissante des activités qu'ils menaient jusque là exclusivement dans le monde physique. La démocratie politique ne fait pas exception à ce mouvement, bien au contraire : sous ses différents aspects, elle est largement transformée par la révolution numérique en cours.

En armant la société civile, internet a revitalisé l'espace du débat public et la scène médiatique
Le web politique est né d'une prise de pouvoir de la société civile sur un grand débat public : l'opposition à la guerre en Irak, le « non » au referendum sur l'Europe en France. Des innovations techno-politiques naquirent alors : la plate-forme de mobilisation « moveon.org », l'usage de 'meet-up' par Howard Dean dans les primaires de 2003, les outils de contre-expertise sur le Traité Constitutionnel en France… Cette revitalisation du débat public bouscule la scène médiatique en créant un double système d'information : celui des anciens médias, massifs qui continuent de fixer l'agenda public (thème et hiérarchie) mais qui n'assouvissent pas la soif d'information des citoyens, celui des nouveaux médias qui viennent en relais. Les déclarations politiques sont visionnés sur le net, y sont débattus, analysés, disséqués...

Internet contraint les politiques au changement mais leur donne de nouveaux moyens

La segmentation des discours, les confidences en "off" vont décliner car trop exposés à la vigilance potentielle des internautes. Internet contraint les politiques à plus de transparence, de cohérence, de compétence, aussi...
A contrario, les politiques peuvent y trouver les moyens d'exister médiatiquement, d'y faire connaitre leur position, d'y nouer des relations nouvelles avec leur "communautés" de soutiens, notamment. Quand seule une minorité de leaders politiques ont accès aux JTs, Internet crée une ‘longue traine politique’.

Avec le jeune sénateur de l'Illinois Barak Obama, le web politique va encore franchir un pas considérable. Obama ne fait pas seulement une "cyber campagne », il numérise toute la chaine de commandement de sa campagne, de son QG aux 500 personnes basés à Chicago, aux 3000 « community organizers » et enfin aux 1 million de bénévoles à la base. Les campagnes « off et on line » sont gérées dans « mybarackobama.com » construit comme un réseau social, mais très organisé, hiérarchique, et enrichi d’applications métiers qui permettent de former, d’outiller et de coordonner les bénévoles. Cette pratique révolutionnaire est paradoxale : numérique, elle réinvestit le terrain « physique » en privilégiant le porte à porte ou le « phoning », et permet de mener une campagne « municipale » à l’échelle d'un pays.

Internet à l'épreuve du pouvoir démocratique
Internet modifie également structurellement la manière dont le pouvoir s’exerce à travers des consultations publiques en ligne probablement autant provoquées qu’enrichies par les capacités de mobilisation citoyennes et de contre-expertise décuplées par le net. Le pilotage des politiques publiques est également rendu plus efficace.
Mais c’est probablement dans deux phénomènes émergents et complémentaires, que la pratique du pouvoir sera, à l’avenir, le plus profondément impactée : le « crowdsourcing » et « l’ope data » cad la mise à disposition en flux et dans des formats ouverts et ré exploitables de données publiques pour suivre, analyser, comparer les politiques publiques à l’exemple de http://www.followthemoney.eu pour l’union européenne ou de www.recovery.gov et de « nosdeputes.fr » en France.

Internet, étendard et base arrière des libertés dans le monde
La révolution numérique donne de nouveaux moyens aux oppositions dans des régimes "durs" : Moldavie, Egypte, Iran, Chine les exemples se multiplient. La communication numérique démocratique impacte fortement les relations internationales. Le Département d'Etat considère ainsi que l'usage de Twitter par la jeunesse iranienne a été plus déterminant que les actions diplomatiques, y compris américaines. Du blackout digital décidé par la junte birmane à la guerre des proxys en Iran, les gouvernements démocratiques devraient prendre conscience que le combat pour un internet libre (à commencer par chez eux !) est le meilleur levier de contamination démocratique à l’extérieur…

Benoit Thieulin
Netescouade
http://www.lanetscouade.com/

Développement durable

Nous sommes entrés dans des civilisations numériques, conscientes des limites environnementales et sociales, au sein d'une globalisation. Mais, les promoteurs du numérique étaient convaincus qu'ils n'étaient pas concernés, ni en responsabilités environnementales, ni même en capacité à répondre activement aux enjeux climatiques.

Les premières études annonçant une responsabilité de plus de 2% des émissions de carbone par les TIC ont surpris ceux qui pensaient que leur impact était négligeable. Par ailleurs, les technologies numériques ont été oubliées pendant longtemps dans les politiques publiques de développement durable. Le Grenelle de l'environnement l'a confirmé.

En quelques mois, la situation a radicalement changé. C'est dû entre autres à un travail de fond d'acteur telle l'association ACIDD avec son programme international TIC21 très précurseur et à la publication de livres et d'articles, de blogs. Un autre événement a été la nomination de Nathalie Kosciusko-Morizet au secrétariat d'Etat en charge du numérique. Cette personnalité médiatique, connue sur les sujets du développement durable a porté les enjeux sur un plan politique, dans le contexte d'une actualité très forte du développement durable : conférence de Copenhague sur le climat vécue comme un échec, sorties de films documentaires de dénonciation, présence des sujets catastrophes dans les JT, prise de positions de people… Le développement durable est aujourd'hui un sujet grand public, il fait appel à des peurs sur l'environnement, la santé, l'avenir des enfants. C'est donc aussi un sujet politique, conforté par l'énorme succès d'Europe Ecologie aux élections européennes de 2009.

L'Europe dès 2008 s'est engagée fortement sur les apports des TIC à l'efficacité énergétique. L'état français, ensuite, avec la DATAR a commencé à se l'approprier élaborant des propositions sur tous les sujets concernés dans les territoires. Le ministère de l'économie a proposé à tous les acteurs concernés d'élaborer un rapport sur le sujet. Il est à noter que pour la première fois, tous les métiers étaient autour de la table. Le rapport DETIC a jeté les bases d'une réelle collaboration entre acteurs. Et c'est bien ce qui fonde toute démarche de développement durable : gouvernance et collaboration, au delà des concurrences habituelles. Les entreprises se sont intéressées au sujet sur un plan international, proposant une vision à 2020. Plus récemment une étude française a démontré l'engagement de trois fédérations professionnelles.

Mais de quoi parle-t-on quand on évoque Internet, nouvelles technologies et développement durable ? La priorité est évidemment la diminution des impacts négatifs de TIC. Les entreprises ont engagé des travaux pour diminuer tant les consommations d'énergie que le prélèvement de ressources rares pour la planète. Il y a beaucoup à faire, les usages évoluent très vite. Chacun échange des fichiers de plus en plus lourds… parfois inutilement. Trop souvent on laisse systématiquement son appareil photo sur la qualité maximale, alors qu'on ne les regarde que sur un écran. Par ailleurs, que ce soit pour rendre une maison ou un bureau plus intelligents, des déplacements moins polluants, permettre de travailler à distance, améliorer l'efficacité des réseaux d'énergie, éviter de produire des biens de consommation qui nécessitent des transports polluants, les technologies offrent des bénéfices incontestables.
Ce sont des technologies de l'information qui permettent de gérer la température, d'éteindre la lumière, de téléguider une voiture évitant des kilomètres inutiles, d'améliorer les performances d'un moteur, d'informer chacun d'entre nous en temps réels sur ses consommations de carbone…

L'humanité est confrontée à une situation d'urgence environnementale, sociale, sanitaire… Le monde global, en pleine révolution, en explosion démographique. Quatre milliards de téléphones portables, bientôt deux milliards de PC, c'est autant une opportunité qu'un risque. Le temps s'accélère. Des choix sont à faire dans les 10 ans qui viennent sur les modes de vie, la répartition des richesses, les modes de collaboration, l'économie. Saurons-nous les faire à temps ? Rien n'est moins sûr. Faire ensemble, passer à une économie du sobre et de l'usage, éduquer chacun à ce nouveau monde durable et connecté : voilà les priorités.

Gilles Berhault
Président d'ACIDD-TIC21 http://www.gillesberhault.com/ www.acidd.com
Richard Collin
Co-président du Cluster Green and Connected Cities www.grenoble-em.com

Droit du numérique

Depuis 30 ans l'évolution phénoménale des technologies de la communication a entraîné une véritable révolution sur tous les plans économique, social, politique, jusque dans notre façon de vivre. Ce mouvement s'est accompagné d'une adaptation progressive des droits du monde moléculaire aux spécificités du monde binaire. Le phénomène s'est accéléré avec le caractère incontournable des communications électroniques et la foultitude de données que les réseaux mettent à notre disposition. Nous sommes ainsi passé du droit du numérique au droit au numérique et des droits de l'homme aux droits de l'homme numérique.

Du droit du numérique au droit au numérique

Le droit du numérique et des réseaux n'est pas né avec l'internet. Il a pris naissance avec la loi « Informatique, fichiers et libertés » du 6 janvier 1978 sur la protection des données à caractère personnel. S'en sont suivi de nombreux textes qui ont jalonnés progressivement le droit du numérique, loi sur les programmes d'ordinateurs (1985), loi « Godfrain » sur la fraude informatique (1988), loi sur les bases de données (1998), loi « LCEN » pour la confiance dans l'économie numérique (2004), loi « DADVSI » sur le droit d'auteur et les droits voisins (2006), lois « Hadopi 1 » sur la Création et Internet (mai 2009) et « Hadopi 2 » sur le téléchargement illégal (juin 2009), loi « Pintat » relative à la lutte contre la « fracture numérique » (2009), jusqu'à la proposition de loi n° 93 du 6-11-2009 « visant à mieux garantir le droit à la vie privée à l'heure du numérique » présentée au Sénat en novembre dernier.

Le numérique est entré dans la vie quotidienne de tout un chacun et revêt une importance dans tous les secteurs de la vie, à tel point qu'en France, le Conseil constitutionnel a déclaré en juin 2009 à propos de la loi Hadopi 2, que la liberté d'expression et de communication impliquait la liberté d'accès à internet.

Le législateur européen considère également que l'accès à l'internet est un droit fondamental même si, jusqu'à présent, il n'y a pas eu de législation spécifique de l'Union européenne protégeant ce droit. Toutefois, dans l'adoption du nouveau Paquet télécom en novembre 2009 il a inséré une disposition relative à l'obligation pour les Etats membres de respecter les droits fondamentaux et la liberté des citoyens si ces Etats entendent prendre des mesures visant à restreindre l'accès ou l'usage de l'internet, conformément aux principes posés par la Convention européenne de protection des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Le

nouveau texte rejette toute procédure de suspension de l'accès internet qui ne serait pas décidée par une autorité judiciaire, dans le cadre d'une procédure contradictoire. Ce sont ainsi près de 30 ans de droit qui ont façonnés un corpus de règles visant à encadrer le numérique et à l'élever aujourd'hui au rang de droit fondamental. Mais l'enjeu de demain consiste à garantir l'accès à une identité numérique à travers l'instauration des droits de l'homme « numérique »

Des droits de l'homme aux droits de l'homme numérique

La notion de droits de l'homme numérique n'est plus un mythe puisqu'elle a pris corps en France pour la première fois dans l'exposé des motifs du projet de loi n° 182 du 28 janvier 2004 portant ratification de la convention internationale sur la cybercriminalité de novembre 2001, laquelle a été qualifiée par les sénateurs comme étant « la référence incontournable en matière de droits de l'homme dans les réseaux » .

Ces nouveaux droits à réinventer comportent un droit essentiel dans le monde du numérique, le droit à l'oubli. Ce droit ne se trouve mentionné de façon expresse, dans aucune réglementation au niveau communautaire ou national. La loi française et la directive européenne 95/46 comportent des dispositions qui permettent d'exercer un tel droit, sans toutefois le nommer expressément. Pour cela, il faudrait qu'il soit entériné par le législateur.

Ce droit consisterait à imposer aux responsables des traitements de ne plus conserver, au-delà de la finalité d'origine, les données à caractère personnel. Cette perte de mémoire permettrait de protéger l'individu par rapport à son passé afin qu'il devienne le seul archiviste de son histoire personnelle sous réserve du devoir de mémoire.

Ce droit est d'ailleurs l'une des recommandations qui figure dans le rapport d'information sur la vie privée à l'heure des mémoires numériques rendu public le 27 mai 2009, à l'origine de la proposition de loi n° 93 du 6 novembre 2009 visant à mieux garantir le droit à la vie privée à l'heure du numérique. Ce texte prévoit de modifier la loi « Informatique et libertés » afin de traduire les recommandations de portée législative contenues dans le rapport d'information précité, et de donner une plus grande effectivité au droit à l'oubli numérique. Les modifications envisagées témoignent d'une prise de conscience politique et viennent sensiblement renforcer la protection et l'effectivité de ce droit.

Au-delà de cette proposition de loi, un débat national s'est instauré sur les questions de droits de l'homme numérique, à travers l'élaboration d'une charte des droits numériques et de la « Déclaration des droits fondamentaux numériques ». Ainsi, la secrétaire d'Etat au développement de l'économie numérique, madame Nathalie Kosciusko-Morizet a organisé le 12 novembre 2009 un atelier de réflexion sur le droit à l'oubli numérique. Enfin, le Ministre de la défense monsieur Hervé Morin a présenté le 17 novembre dernier la deuxième version d'une « déclaration universelle pour les droits fondamentaux numériques » qui permettrait de consacrer au niveau mondial une protection des droits des individus sur leurs données à caractère personnel.

Tels sont aujourd'hui les principaux enjeux du numérique

Alain Bensoussan
Avocat à la Cour d'appel de Paris
www.alain-bensoussan.com

Education

Parler d'éducation et d'économie numérique, c'est, immédiatement, poser deux questions : comment éduquer au numérique ? Comment éduquer par le numérique ? Répondre à ces deux questions doit permettre d'installer la France dans le peloton de tête des pays qui ont fait de l'économie numérique une priorité. D'abord, éduquer au numérique : le ministère de l'Education a mis sur pied un plan numérique qui est effectif depuis la rentrée 2010. Ce plan est nécessaire, car il existe une véritable fracture numérique. Les nouvelles générations ont véritablement besoin d'être formées aux outils numériques, dont l'usage se réduit trop souvent à écouter de la musique ou discuter avec des amis. Il appartient à l'Education nationale de prendre en charge cette formation au numérique, partout sur le territoire, au nom de l'égalité des chances. Le fonctionnement figé de notre système éducatif, la prédominance des savoirs disciplinaires traditionnels et les coûts d'une formation au numérique pour tous font que l'Education nationale, qui est déjà passée à côté de la révolution informatique, tarde à mettre en place un enseignement au numérique. L'école s'est toujours ouverte aux nouvelles technologies et aux nouveaux savoirs avec retard, alors que les élèves ont déjà pris en compte cette véritable révolution culturelle que représente le surgissement du numérique dans la sphère de la diffusion des savoirs. Les apprenants ont su s'adapter, parfois d'une façon particulièrement dangereuse, lorsqu'on connaît les méfaits du copier/coller, à partir de Wikipedia, dans les devoirs ou les exposés. Se pose alors la question du « comment éduquer par le numérique ? » L'enjeu est majeur, car si la France veut conserver sa place dans l'économie mondialisée des services, ceux qui enseignent et ceux qui savent, c'est-à-dire les savants, doivent s'adapter. Les réticences sont grandes, car il n'est pas facile pour un enseignant de penser la diffusion du savoir en dehors des modèles et des lieux autorisés. Or, l'école numérique concurrence de plus en plus l'école traditionnelle. Cette école numérique est évidemment la meilleure et la pire des choses : la meilleure, car les élèves, qui ont un accès immédiat au savoir, sont obligés de penser et de travailler autrement ; la pire, car rien n'est plus efficace que le traditionnel face à face entre un enseignant et un enseigné. En outre, le savoir diffusé par internet n'est pas toujours labellisé, comme en témoignent les graves erreurs contenues dans les articles de l'encyclopédie numérique Wikipedia. Si le numérique permet de remettre en cause la diffusion du savoir à partir de lieux autorisés, ce qui correspond au vieux rêve de Mai 68, il ne peut s'affranchir de la labellisation des contenus. Il serait en effet absurde de croire qu'une révolution de l'éducation se met en marche à travers le numérique, même si la transmission des connaissances se transforme avec le mariage du numérique et de l'éducatif. Le Tableau Blanc Interactif qui remplace le traditionnel tableau noir n'est qu'un progrès technologique, même si le numérique transforme radicalement la socialisation des individus et les relations qu'ils entretiennent dans la sphère privée ou publique. L'utilisation du numérique reste une question de civilisation, car le support n'est qu'un moyen. Or, une civilisation s'incarne dans les valeurs qu'elle porte et ces valeurs ne peuvent pas se soumettre aux injonctions du progrès scientifique et de ses applications. Le numérique et son utilisation doivent s'apprendre, comme s'apprennent les règles du « vivre ensemble » et de la citoyenneté. Notre système éducatif va connaître une véritable révolution numérique avec l'utilisation de plus en plus massive des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement. L'école doit donc, plus que jamais, jouer son rôle éducatif et civilisationnel en mettant à la disposition des enseignants et des élèves les clés d'accès au numérique.

Christian Gambotti
Agrégé de Lettres Conseiller auprès du Président du Conseil économique, social et environnemental http://www.conseil-economique-et-social.fr/

Eglise

Dès lors que les structures relationnelles entre personnes changent, la société entre en mutation. C'est ce que nous sommes en train de vivre avec le numérique et Internet. Internet bouscule notre rapport au monde. Internet transforme nos manières de nous présenter aux autres. Internet change les codes de l'écriture, du langage, de l'image. Internet bouleverse notre société. Et Internet ne peut qu'affecter l'Eglise, qui est comme une société dans la société.

Les prédispositions des religions à user d'Internet et sous quelle forme

Les enjeux qu'Internet représente pour les religions, ce en quoi Internet peut être une force ou une menace pour elles, varient selon ce qu'elles sont.

Chaque religion est prédisposée à utiliser Internet selon différents modes. L'hindouisme, par exemple, pratique le darshana (vision d'une divinité). La simple mise en présence d'une image ou d'une sculpture d'une divinité crée un lien entre le dévot et la divinité. En raison de la prééminence de la vue sur tous les autres sens ici, des sites hindous proposent cette pratique en ligne.

Les chrétiens en revanche, ne seront pas prédisposés à une pratique cultuelle en ligne. Car si la prière individuelle existe bien, l'accent est mis chez eux sur la présence d'autrui. « Là où deux ou trois sont réunis en mon nom, je suis au milieu d'eux » (Mt 18, 20). La communauté en ligne sera l'expression d'une communauté physique existante (diocèse, paroisse, monastère, etc.). De plus, dans la pratique des sacrements, surtout chez les catholiques et les orthodoxes, outre la vue et l'ouïe, le toucher (l'eau versée sur le catéchumène pour le baptême), le goût (manducation de l'hostie) et l'odorat dans une moindre mesure, sont sollicités, ce qui nécessite une présence physique.

On le voit déjà avec la messe à la télévision, les chrétiens qui la regardent sont à la fois satisfaits et insatisfaits. Satisfaits d'entendre une messe, insatisfaits de ne pas y être présents physiquement et de ne pas communier. D'où d'ailleurs la demande faite que quelqu'un de la communauté chrétienne vienne apporter la communion. De par ce qu'il est déjà, le catholique va être naturellement porté à utiliser Internet pour rassembler la communauté, solliciter le passage d'une présence virtuelle et atomisée à une présence physique et communautaire.

De plus, de par sa foi en Jésus, Verbe incarné, Parole de Dieu faite chair, il va être porté à annoncer l'évangile et à rendre compte de sa foi. « Ce que je vous dis dans les ténèbres, dites-le au grand jour; et ce que vous entendez dans le creux de l'oreille, proclamez-le sur les toits » (Mt 10, 27) disait Jésus. « Vous devez toujours être prêts à vous expliquer devant tous ceux qui vous demandent de rendre compte de l'espérance qui est en vous » (1 P 3, 15) disait saint Pierre. En conséquence, les sites explicatifs, informatifs sont légions, sans compter les blogs de chrétiens passant l'actualité au crible de leur foi.

En fait, penser la foi, vivre la foi, annoncer la foi, rendre compte de la foi est inchoatif au chrétien. Dans un monde pluraliste, le chrétien à la fois annonce et dialogue. Internet n'est qu'un nouveau domaine où exercer toutes ces virtualités.

Les enjeux

L’enjeu de la participation de tous et de l’égalité

Le Concile Vatican II avait formulé que « quant à la dignité et à l’activité commune à tous les fidèles dans l’édification du Corps du Christ, il règne entre tous une véritable égalité » (Lumen gentium 32). Internet est un lieu où tous, évêques, prêtres, religieux, religieuses, laïcs, peuvent s’investir et vivre cet appel.

L’enjeu d’une communication transversale

Par le passé la communication était verticale et à sens unique, du haut vers le bas. Avec Internet, elle ne l’est plus. Si un site comme celui du Vatican est sans interaction, juste d’information, bien d’autres sites et blogs pratiquent l’interactivité. L’Eglise-communion prend le pas sur l’Eglise-hiérarchie.

L’enjeu de l’autorité et de la régulation

Pour le catholique, Rome est le principe de régulation de la communion dans une même foi, une même Eglise. Internet pourrait pousser l’institution à revoir les pratiques dans l’exercice de cette régulation, car Internet aiguise la crise d’autorité traversant le monde catholique.

L’enjeu du débat

Internet rend tout dissentiment public. Des voix géographiquement et sociologiquement minoritaires peuvent être très actives sur le net. Demander une obéissance aveugle, déjà déontologiquement inacceptable, est de toute façon rendue impossible. Tout le monde peut se faire une opinion sur tout, peut voir sur quoi des catholiques se rejoignent, sur quoi ils diffèrent, et pourquoi. Internet oblige à accepter le débat.

L’enjeu de l’œcuménisme

Les divisions entre les chrétiens sont d’autant plus manifestes que chacun peut faire entendre sa voix de manière délocalisée. Internet rend plus pressant l’appel pour les chrétiens à faire partie d’un même orchestre.

L’enjeu des jeunes : les atteindre et les faire participer à la vie de l’Eglise

Le fait de pouvoir garder l’anonymat leur permet de poser des questions sans tabous sur le sens de la vie, la mort, le sexe. Le fait pour l’Eglise de faire appel à eux pour cette technologie leur permet de s’investir dans l’Eglise.

+ Jean-Michel di Falco Léandri
Evêque de Gap et d’Embrun, Président du Conseil pour la communication de la Conférence des évêques de France
Président de la Commission des évêques d’Europe pour les médias (CEEM)
http://www.diocesedegap.com/categorie-23928.html

Empire américain

J-J. Servan Schreiber publie en 1967 'Le Défi américain' ; tiré à 10 millions d'exemplaires, l'ouvrage contredit l'affirmation gaullienne de la grandeur retrouvée de la France. « L'écart entre la superpuissance du continent américain et le reste du monde industriel, au lieu de diminuer, grandit... le marché européen des ordinateurs (Bull, Olivetti,…) devient américain ». JJS estime que la révolution technologique américaine a pris une avance considérable dont les effets se feront sentir à partir de 1980. A ce constat réponde le du Plan calcul et le plan européen Unidata. Ces deux plans engagés en 1966 furent tous deux des échecs ; VGE en prit acte en, 1975. Ce colbertisme connut une résurgence avec le Plan Informatique pour Tous impulsé en 1985 par Laurent Fabius. Echec industriel et gabegie de deniers publics, ce plan contribua toutefois à la diffusion des Ntic dans le milieu scolaire. Nicolas Sarkozy en décidant de mobiliser une partie des ressources du 'Grand emprunt' pour « développer une alternative française et européenne dans le cloud computing aujourd'hui largement dominé par des acteurs nord-américains » revendique une politique industrielle interventionniste.
Quarante ans après le tocsin sonné par JJS quel sont les forces en présence ?
Les Etats-Unis dominent de la tête et des épaules l'industrie du numérique. Cette domination est sans détour dans le domaine des ordinateurs personnels et serveurs, des imprimantes, des logiciels. Elle ne l'est pas dans le domaine des télécommunications compte tenu de l'affaiblissement des acteurs américains (Motorola, AT&T, Nortel, Lucent) face à leurs concurrents européens (Siemens, Ericsson) et chinois (Huawei, ZTE). Elle est totale dans le segment des smart phones avec (iPhone d' Apple, Blackberry de RIM, Palm malgré la puissance des groupes européens (Nokia, Ericsson) et nord coréens (LG, Samsung). Elle est presque totale sur les nouveaux usages numériques : moteurs de recherche (aucune alternative aujourd'hui réelle aux Google, Bing, Yahoo), réseaux communautaires (FaceBook 4e pays virtuel mondial), musique en ligne (Apple représente ~ 70 % des téléchargements légaux).
Le hit parade mondial des brevets fait apparaître une domination asiatique (Japon, Corée du Sud) qui représente 75 % des brevets contre 14 % pour les Etats-Unis et 11 % pour l'Europe. En matière de TIC, le trio Microsoft, HP, Intel représente environ 20 000 brevets prioritaires contre 5 700 pour les européens Siemens-Infineon et Alcatel-Lucent mais 48 000 pour Hitachi, Canon, Nec. Ce paradoxe apparent traduit la propension des asiatiques à breveter systématiquement. L'absence de la Chine du classement ne doit pas s'apprécier comme une absence d'innovation.
Selon Hubert Védrine, les chinois n'ont pas de 'soft power'. Les Etats-Unis ont le 'soft power' technologique. Il s'appuie à la fois sur la mondialisation et sur une coopération régionale renforçant les bases arrières d'un gigantesque marché intérieur homogène (Canada+EU + Alenia…) ainsi que sur un soutien actif des pouvoirs publics à travers des programmes de recherche, une forme de préférence nationale, un Small Business Act… Pourtant la RPC a décidé d'être le contre Empire. Le monde s'organise autour d'un duopole Etats-Unis – RPC. La question de la place de l'Europe dans ce 'concert numérique' n'est pas jouée. L'Europe souffre face à ces deux énormes compétiteurs d'un marché moins homogène, de l'insuffisance de leaders de taille mondiale malgré quelques exceptions notables (Alcatel Lucent, SAP, Avanquest).
Les Etats-Unis restent et resteront longtemps le pays de l'innovation en matière d'usage : les moteurs de recherche, les sites communautaires, les messageries instantanées ont été inventées en Amérique. L'Amérique dispose d'une forte intégration de la recherche fondamentale et appliquée privée et publique, d'un soutien actif des pouvoirs publics et du marché le plus sophistiqué du monde. La culture américaine domine dans les domaines de la

musique, du cinéma, du jeu vidéo. Les Etats-Unis sont le pays le plus avancé en déploiement de 3G.

Christophe Stener

Emploi

Très tôt, Paul Delouvrier pressentit le rôle grandissant que l'investissement immatériel aurait dans l'économie et plus largement dans la société.
Sur la base de cette prémonition, le Conseil économique, social et environnemental, dont Paul Delouvrier fut membre de 1979 à 1994, a souligné, dès 2000, certains des impacts de l'avènement d'internet et de l'ère du numérique sur l'emploi. Ainsi, à l'occasion d'une contribution intitulée « Nouveaux savoirs, nouveaux emplois », le CESE affirmait : « Déplacé des lieux où il était massivement localisé et migrant à l'aval et à l'amont de la machine, le travail humain connaît une véritable métamorphose. (...) Les technologies récentes transforment déjà l'emploi traditionnel, en même temps qu'elles génèrent des formes nouvelles ».
Internet et les outils numériques ont investi, au cours des vingt dernières années, l'ensemble des secteurs de l'économie, qui associent pleinement le facteur « numérique » aux facteurs « travail » et « capital ». Le numérique est présent partout : dans l'atelier, au bureau, sur les tracteurs, dans les commerces, indifféremment derrière et devant les rayons de nos magasins où des développements sont toujours à attendre. Le numérique a également pénétré largement notre espace privé de consommateurs...
On peut, d'ailleurs, regretter que les technologies de l'information et de la communication (TIC) soient insuffisamment prises en considération par la statistique. Pour paraphraser Robert Solow : on voit des ordinateurs partout sauf dans les statistiques... De ce point de vue, il faut se réjouir que l'INSEE ait inscrit à son programme 2010 une meilleure quantification du lien TIC/emploi.
Toutefois, malgré l'incertitude statistique, les TIC iraient jusqu'à représenter 50 % des facteurs de croissance et 40 % des gains de productivité.
Certes, savoir et activité productive ont été, de tous temps, en interaction. Cependant, la « révolution numérique », que nous vivons rompt avec le passé, en ce qu'elle marque l'avènement d'une véritable société fondée sur la connaissance, dont internet et le support numérique constituent des éléments majeurs.
Ainsi, la société de l'immatériel s'est incorporée dans l'acte productif lui-même, tout comme dans le produit fabriqué dont elle renouvelle profondément l'économie, conduisant à ce que la dimension matérielle de l'acte productif devienne de plus en plus dépendante de l'immatériel... Par exemple, l'électronique et le logiciel embarqués représentent aujourd'hui 20 % à 30 % de la valeur d'un véhicule automobile... En plus de constituer en soi un secteur porteur de croissance et d'emplois, l'économie numérique, est transversale et irrigue l'ensemble des autres secteurs qui utilisent les TIC. Elle a ainsi un impact sur le reste de l'économie, en contribuant à améliorer la compétitivité globale de l'industrie et des services et en proposant des offres innovantes dans tous les secteurs. Il a été calculé qu'un euro investi dans la fabrication des micro-processeurs générait trois euros en produits dérivés et en services. Faut-il également rappeler que les entreprises du numérique sont au premier rang de l'effort de R&D dans tous les pays ?
L'excellence numérique est ainsi devenue une clé de la compétitivité économique et représente sans doute, pour notre pays, la meilleure protection contre la désindustrialisation. A elle seule, si elle n'est pas suffisante, elle est indispensable.

En termes d'emplois, internet et l'ère du numérique reposent, mais avec une acuité décuplée, la problématique de « destruction/création » d'emplois liée à l'intégration du progrès dans l'acte productif. Plus encore que pour d'autres innovations, on a redouté que le numérique n'emporte des effets quantitatifs négatifs sur l'emploi.
L'automatisation des taches dans l'industrie a, naturellement, eu des conséquences, particulièrement, sur le volume de l'emploi le moins qualifié, et il est évident que l'emploi industriel a beaucoup régressé notamment dans notre pays.
A contrario, l'emploi dans les services marchands continue de croitre tandis que celui des services non marchands a explosé depuis quelques années. Par la création de nouveaux produits, internet et le numérique constituent un secteur productif dont le poids dans le PIB va croissant. L'augmentation du taux d'équipement des ménages, des entreprises et des territoires en outils informatiques et numériques et le recours aux services qui accompagnent ces équipements représentent une part importante de la croissance et donc de l'emploi. Le secteur numérique représenterait, pour la seule Ile-de-France, 100 000 emplois dans l'audiovisuel et 400 000 dans les TIC.
Cependant, l'arithmétique ne saurait rendre compte de certaines réalités. Les emplois ne sont pas interchangeables. Se pose la question de la gestion d'un nouveau « déversement », autrement plus ardue que le passage de l'emploi agricole à l'emploi industriel. Il y a là un formidable défi à relever pour la formation des hommes tout au long de la vie professionnelle.
Depuis le milieu des années 1990, internet joue également un rôle croissant dans la coordination du marché du travail. Certains ont ainsi projeté l'idéal d'un marché du travail entièrement numérique, sans intermédiaires, transparent et réactif.
Les sites d'annonces d'emploi, qui se sont développés depuis le milieu des années 1990, ont incontestablement amélioré l'accessibilité de l'information sur les opportunités d'emploi. Les mouvements de concentration observés parmi les sites d'emploi généralistes contribuent à centraliser l'information sur quelques bourses à l'emploi électroniques. Pour autant, internet ne s'est pas encore imposé comme un canal de recrutement dominant sur le marché du travail.
L'Humanité vit actuellement, avec internet et le numérique, l'une de ses plus belles aventures... Sous réserve de ne pas oublier cette pensée d' Albert Einstein, « L'homme et sa sécurité doivent constituer la première préoccupation de toute aventure technologique »... Il semble que nous en sommes loin !

Jacques Dermagne
Président du Conseil économique, social et environnemental de la République
http://www.conseil-economique-et-social.fr/

Enfance

La protection de l'enfance est au cœur du débat sur la régulation d'internet depuis plusieurs années.
Les jeunes sont en ligne pour leur vie sociale ou pour l'école et chacun craint pour ce public sensible face à la diversité des contenus et services proposés. Le débat se passionne et tend à se radicaliser. Pourtant, de réelles avancées sont intervenues, empruntant parfois des chemins innovants de régulation, et qui construisent aujourd'hui un corpus de règles et usages efficace bien qu'encore insuffisant.
En droit français et européen, des textes législatifs encadrent la diffusion de contenus potentiellement préjudiciables aux mineurs. Néanmoins, leur application s'avère parfois délicate faute de moyens de l'administration en charge de ces questions ou, plus simplement, de difficultés procédurales ; on constate par exemple une véritable « sous-utilisation » de

l'article 227-24 du code pénal qui requiert, pour certains contenus inadaptés aux mineurs, que ceux-ci ne puissent être « susceptibles » d'y accéder. A défaut d'un éclairage constant de la jurisprudence, il est ainsi délicat pour le diffuseur de savoir ce qui sera considéré comme un moyen suffisant d'effectuer le « tri » entre majeurs et mineurs. C'est là la limite de notre droit qui, s'il ne doit pas être figé, se trouve néanmoins mis à mal lorsqu'il est confronté à la validation de dispositifs techniques par essence fluctuants.
Par ailleurs, dans un contexte globalisé, notre vision de ce qui doit être considéré comme « préjudiciable aux mineurs » se heurte parfois à des sensibilités différentes chez nos voisins. Cela n'est pas nouveau et ce constat ne fait qu'illustrer l'incapacité à réguler l'internet par la seule voie de la loi. Les initiatives permettant d'associer dans le schéma de régulation, aux côtés des pouvoirs publics, les acteurs industriels et les représentants de la société civile se sont multipliées : « charte sur les contenus odieux » en 2005 des principaux fournisseurs d'accès internet, « charte sur le contenu multimédia mobile » en 2006 des opérateurs de téléphonie mobile. Cette régulation par les chartes, voie nouvelle de régulation, exige un suivi régulier de sa mise en œuvre.
Le principe de régulation partagée a également permis la mise à disposition par les fournisseurs d'accès de solutions de contrôle parental gratuites à destination de leurs abonnés. Longtemps décriés pour leur complexité et leur efficacité relative, ces outils, considérablement améliorés ces dernières années, constituent désormais une brique indispensable dans le mécanisme de protection. Néanmoins, leur utilisation reste encore insuffisante. Des dispositifs de contrôle parental sont également présents dans toutes les consoles de jeux nouvelle génération.
Le web 2.0 apporte un outil supplémentaire grâce au signalement sur les plateformes officielles (www.internet-signalement.gouv.fr ou www.pointdecontact.net) et sur la plupart des plateformes d'hébergement. L'internaute est ainsi appelé à prendre toute sa part dans la vigilance collective, même si le niveau de réponse de chaque outil est variable.
L'effort d'éducation aux grandes problématiques soulevées par la présence des mineurs sur les réseaux, au-delà de la mise en œuvre utile du brevet informatique et internet (B2i), doit être renforcé. Les parents doivent bien sûr être associés à cet effort pédagogique car la majorité des usages des jeunes s'effectue par le biais de l'ordinateur familial. Or, de nombreux parents avouent leur difficulté à faire respecter des règles alors même qu'ils ont le sentiment de mal maîtriser l'outil lui-même. Le traitement médiatique assez « bas de gamme » accordé à ces questions les poussent d'ailleurs malheureusement plus à percevoir internet comme une source de risques que comme une véritable opportunité, évinçant ainsi un dialogue familial pourtant indispensable sur ces questions.
Internet et le numérique sont une chance pour les jeunes. C'est indéniable ! Mais à condition que nous soyons capables, collectivement, de leur offrir un usage serein de l'internet. C'est une zone de responsabilité partagée entre tous les acteurs de la chaine de circulation de l'information. Les réponses qui ont été élaborées dans les années récentes, même si elles doivent être approfondies et internationalisées, préfigurent une voie de régulation légitime et efficace de l'univers numérique. C'est en cela aussi que la protection de l'enfance sur l'internet est un défi emblématique.

Isabelle Falque-Pierrotin
Conseiller d'Etat
Présidente du Forum des droits sur Internet
http://www.foruminternet.org/

Femme

Digitale ou numérique, les femmes le sont presque toutes en ce début de 21 ème siècle. Conscientes à la fois des formidables opportunités d'épanouissement personnel et professionnel que leur offre la révolution numérique mais aussi des dangers potentiels de ce nouvel espace-temps fracturé.
Leur immersion dans ce nouveau monde, où s'abolissent parfois les frontières entre réel et virtuel , et où naissent de nouvelles et fragiles identités numériques, a suivi plusieurs étapes.
Celle de l'utilisation d'abord. Engagées du matin au soir, et à tout âge de la vie, sur tous les fronts à la fois, femme active et mère de famille, consommatrice et ménagère, séductrice et militante, éducatrice et joueuse, les femmes sont quotidiennement aux commandes de ces outils numériques, alliés précieux de leur course éperdue contre le temps.
Du téléphone mobile intelligent au livre électronique émergent, des écrans numériques haute définition à la Wii Fi sportive, les outils numériques comblent même désormais trois de leurs exigences féminines : esthétisme, polyvalence et simplicité.
Outils mais usages numériques également, qui de SMS en mail, de Tweet en Skype et de blog perso en réseau social, leur permettent, digitales passerelles, de jongler entre vie personnelle et vie professionnelle.
Mais que font donc les femmes sur le web ? De plus en plus d'études (le marketing ne se désintéresse pas de ce marché captif) se sont penchées sur le sujet. Alors que les hommes restent plus attirés par l' « expérience » et l'aspect technologique du web[1], les femmes privilégieraient la « mise en relation » et seraient avant tout pragmatiques. Le media internet est perçu par elles comme un « partenaire expert conseil » qui les guide dans cinq directions : Trouver une information ou des conseils pratiques ; se divertir ; enrichir ses connaissances, créer et entretenir un lien social ; acheter (et parfois vendre) des produits et services, car les femmes sont aussi devenues des cyberconsommatrices averties.
Celle de l'entreprenariat ensuite. De plus en plus de sites internet accueillent en leur sein ou à leur tête des femmes aux profils très divers, économiques, juridiques, littéraires, artistiques… De nouveaux métiers, (parfois exercés sous le nouveau statut d'auto-entrepreneur) sont apparus : des cyber travailleuses aux web artisanes, en passant par les infographistes, les créatrices de sites, les modératrices, les animatrices de forum…Des activités qui devraient conduire les entreprises à réfléchir à de nouveaux modes de travail, intégrant davantage de flexibilité, de mobilité, et de télétravail.

Tout n'est pas pour autant idyllique dans l'univers des femmes digitales. Le décalage continue de se creuser entre le nombre sans cesse croissant de femmes présentes sur la planète Internet (la progression des femmes internautes est partout plus importante celles des hommes) et leur faible présence dans les sphères scientifiques de l'ingénierie technologique ou informatique, des réseaux ou des logiciels. Contrairement à ce que se passe dans le nouvel univers (notamment californien) des bio techs où les femmes, peut-être parce qu'il s'agit là de la vie, occupent souvent des postes très pointus.
Mais les clichés ont la vie dure qui continuent à éloigner les filles des formations ou carrières d'ingénieurs, malgré la prise de conscience de nombreuses entreprises ou institutions qui ont engagé d'ambitieux programmes de sensibilisation pour les jeunes filles, et tenté de faire émerger des modèles d'identification réussis.

Reste que les femmes sont particulièrement aptes à relever deux défis majeurs de demain.

---

[1] Etude TNS Sofres pour le site Aufeminin.com   .

Celui de la transmission d'abord pour lutter contre la fracture numérique qui risque de se creuser encore un peu plus au cours des prochaines années.
Les femmes ont cette particularité de se situer des deux côtés du fossé. Souvent victimes, dans les pays en voie de développement notamment (où le numérique peut pourtant constituer pour elles de formidables leviers d'émancipation),
de ce que l'on appelle la « fracture numérique de genre », elles peuvent également être, là-bas et ailleurs, d'excellentes « passeuses » de ce savoir numérique si essentiel.
Celui de l'impératif écologique ensuite, capital pour la planète de demain, dont la prise de conscience est particulièrement forte chez les femmes. Cette exigence environnementale, qui peut sembler contradictoire avec les exigences consuméristes du numérique, devra être prise en compte parallèlement aux progrès de la technologie. Les multiples forums d'information et de discussion en ligne sur le sujet du développement durable, l'émergence des technologies vertes et la recherche vers les solutions les plus sophistiquées pour réduire les émissions de carbone montrent également que la conjugaison de l'écologie et du numérique peut s'avérer vertueuse. Nul doute que les femmes y prendront toute leur place.

Isabelle Juppé
http://www.lafemmedigitale.fr/

Fracture numérique Nord-Sud

Comme le déclarait il y a quelques temps Yoshio Utsumi, le secrétaire général de l'IUT, « il est évident que l'humanité, pour le meilleur et pour le pire, est maintenant entrée dans l'âge où les activités liées à l'information représente une part importante du produit national ». Le passage à la société de l'information ajoutait-il est tout aussi fondamental que le fut en son temps la transition entre la société agraire et la société industrielle.

Il faut aussi noter que le fossé se creuse entre ceux qui ont accès à l'information et ceux qui en sont exclus. L'Afrique subsaharienne, par exemple, qui s'étend sur plus de 17 millions de km^2 et qui comptait 1 milliard d'habitants en 2009, ne possède que 12 millions de lignes fixes de téléphone, soit une télé densité de 1.2 ligne pour 100 habitants, en outre à la faiblesse quantitative des infrastructures s'ajoute leur mauvaise qualité. Actuellement, seul le téléphone mobile se développe, il représente 20 fois le nombre de lignes fixes soit 230 millions d'abonnés mais l'Internet reste encore balbutiant.

Le développement des télécommunications (voix, images ou données) est une question essentielle, tout le monde est conscient qu'il ne s'agit pas d'un luxe mais d'un moyen indispensable pour produire efficacement et participer à l'activité mondiale. S'il y a quelques années des futurologues comme Alvin Tofler estimaient que les télécommunications étaient une conséquence du développement, ce n'est plus vrai aujourd'hui les services de l'information et de la communication sont à présent une condition préalable à la croissance et non sa conséquence. L'entrée dans la société de l'information est, du Nord au Sud, un enjeu majeur et même une nécessité pour assurer le développement des pays et cela pour différentes raisons.

La mondialisation des activités n'a pu s'effectuer que grâce à la mise en place d'infrastructures de télécommunication. Tout pays, tout territoire, toute entreprise, tout individu qui ne peut avoir accès à ces moyens de communications se trouve exclu à priori de l'activité mondiale. Par ailleurs, si la société industrielle reposait jadis sur de grandes

entreprises installées dans des sites proches des lieux de consommation, avec les progrès dans le domaine des télécommunications, d'autres modes de production délocalisés peuvent être envisagés.

L'absence de participation à la révolution technologique matérialisée par les nouvelles technologies de l'information (TIC) et en particulier d'Internet a forcément des conséquences graves, en particulier une marginalisation sur le plan économique car ces technologies constituent non seulement un secteur en croissance mais sont aussi un élément essentiel de la compétitivité. Dans le domaine de l'éducation et de l'information les enjeux sont également élevés, car la diffusion du savoir et de la connaissance ne peut plus se passer des TIC.

Il faut aussi ajouter que ces nouveaux instruments de communication et en particulier Internet sont de puissants vecteurs d'intégration et de progrès pour les pays en développement. Ils ont en premier lieu la capacité de réduire les distances, la déconnexion qu'ils autorisent entre producteurs et consommateurs facilite entre autre la sous-traitance et multiplie les possibilités d'échange. Par ailleurs, la dématérialisation des systèmes qu'ils autorisent, peut également être un facteur favorable pour les économies aux infrastructures traditionnelles souvent limitées. Enfin, ils peuvent non seulement favoriser la croissance économique mais aussi promouvoir la transparence et l'ouverture de la vie politique. Leur domaine d'action couvre ainsi l'ensemble du développement humain et social : l'éducation, la santé, le débat démocratique, la croissance, la productivité, etc.

En définitive, la fracture numérique entre le Nord et le Sud n'est pas un simple problème économique c'est une véritable question de société. C'est pourquoi, il faut agir rapidement en privilégiant l'accès aux réseaux qui conditionne toute la chaîne des TIC, de lourds investissements sont à prévoir, pour mettre la révolution numérique au service du développement en sachant que le recours aux technologies nouvelles de l'information et de la communication est une priorité car en définitive ces infrastructures constituent un élément majeur pour lutter contre la pauvreté.

Dominique Roux
Professeur à l'université de Paris-Dauphine
http://www.dauphine.fr/

Fracture numérique sociale

Le terme "fracture numérique" désigne plusieurs écarts d'équipement et d'usage des technologies numériques : entre Nord et Sud, entre les villes et les territoires ruraux, entre catégories sociales. Cet article traite des deux derniers écarts.
La "fracture numérique" ne sépare pas simplement ceux qui accèdent à l'internet de ceux qui en sont empêchés. Parmi les 30% de Français qui n'utilisent pas l'internet, certains sont vraiment limités par leurs capacités ou par leurs moyens, tandis que d'autres ont tout simplement fait un choix – par exemple, la pénétration du mobile dépasse 80% dans presque toutes les catégories de population. Par ailleurs, tous les internautes ne disposent pas du même confort d'usage et n'ont pas les mêmes usages.
Depuis le début des années 2000, certains écarts se comblent, tandis que d'autres apparaissent durables :

- Les inégalités entre villes et campagnes se réduisent significativement. Mi 2009, 64% des foyers des communes de moins de 2000 habitants disposent d'un accès internet, contre 70% dans les communes de plus de 100 000 habitants. Leurs usages se ressemblent également

beaucoup. Ces accès sont presque tous à "haut débit" ; cependant, le haut débit des champs est généralement moins "haut" que celui des villes, et l'arrivée du "très haut débit" n'arrangera rien.
- Les femmes sont aujourd'hui aussi nombreuses que les hommes sur l'internet, mais leurs pratiques diffèrent un peu – elles jouent moins, elles publient plus, etc.
- L'écart entre classes d'âges reste significatif, mais décroît progressivement. En 2009, 95% des français de 12 à 14 ans utilisaient l'internet, contre 13% des 70 ans et plus. Mais les 60-69 ans internautes étaient 50%, 18% de plus qu'en 2008.
- En revanche, l'écart entre les catégories de la population les plus aisées et éduquées, presque totalement équipées et très utilisatrices des services numériques, et les catégories à faible niveau de revenu et d'éducation, reste très important.

Autre type de fracture, celle qui restreint l'accès de la part de ceux qui souffrent d'un handicap sensoriel, moteur ou cognitif. Beaucoup de recherches et d'actions publiques tentent de développer l'"accessibilité" des appareils et des services (sites web notamment). Elles souffrent cependant de trois limites. D'une part, chaque handicap est spécifique : les règles d'accessibilité répondent mieux aux déficiences visuelles qu'aux autres. D'autre part, les règles et outils sont mal connus et peu appliquées par les professionnels. Enfin, chaque génération de technologies tend à "oublier" les acquis de l'accessibilité et à ne s'adresser qu'aux publics "standards".

L'écart entre les usages apparaît beaucoup plus grand que celui des taux d'équipement. Première fracture de la compétence opératoire (se servir d'un ordinateur, de logiciels), mais surtout générale (travailler avec les TIC, rechercher et exploiter l'information). Seconde fracture, celle des usages : les utilisateurs les plus intensifs sont beaucoup plus éduqués et dans une moindre mesure, plus aisés et plus jeunes que la moyenne. Ils se connectent plus fréquemment et font de tout plus que la moyenne. Les autres tendent à concentrer leurs usages sur un plus petit nombre de pratiques.
La "fracture numérique", symptôme d'autres fractures "sociales", plutôt qu'un phénomène autonome, exprime les difficultés d'adaptation des populations fragiles aux évolutions rapides de la société dont le numérique est à la fois l'outil et le catalyseur.

La question qui compte n'est donc pas (ou plus) celle de l'accès, mais celle des capacités dont disposent les individus pour exprimer leur potentiel, vivre leur vie, participer à la vie sociale. La promotion de l'équipement et des usages, la formation, ne répondent pas à cette question. Les "espaces publics numériques" qui couvrent une bonne part du territoire ont joué un rôle important, mais aujourd'hui, la croissance des taux d'équipement les contraint à se réinventer. Ils pourraient ainsi contribuer à une nouvelle étape des politique d'"e-inclusion", qui consisterait à utiliser les TIC comme des outils au service des politiques sociales en général, en développant des médiations de proximité qui marieraient accès à l'internet, accès aux services publics et privés, aide à la recherche d'emploi, etc.

Une autre piste consisterait à soutenir l'usage de l'internet à des fins collectives : initiatives locales, microprojets, associations et communautés : si l'inclusion se mesure à la participation plutôt qu'à la consommation, c'est dans ces directions-là qu'il faut chercher de nouvelles inspirations.

Daniel Kaplan
Délégué général de la Fing
www.fing.org

Fracture numérique territoriale

« L'internet haut débit constitue aujourd'hui, comme l'eau ou l'électricité, une commodité essentielle. Accéder à internet à haut débit, c'est accéder à l'information, à l'éducation, à la formation, à la culture, aux loisirs, au télétravail, au commerce à distance, aux formalités administratives en ligne » : ce constat figure en introduction du Plan France numérique 2012. Or, aujourd'hui en France, environ 2 % de la population répartie sur plus de 20 % du territoire, majoritairement en zone rurale et de montagne, n'est pas desservie par le haut débit. La fracture se creuse avec l'évolution des technologies : le dégroupage ne concernait au 30 juin 2008 que 71 % de la population, soit 30 % du territoire ; on ne compte que 230 000 connexions très haut débit par un accès FTTH.
Les technologies de l'information et de la communication représentent pourtant une chance historique pour les territoires ruraux : celle de gommer leur enclavement physique. Faute de s'en saisir, ils se marginaliseront un peu plus. S'ils savent au contraire les utiliser, elles peuvent devenir un outil essentiel de leur attractivité, un moyen d'attirer de nouvelles populations et de nouvelles activités.
Le développement des TIC constitue donc un enjeu d'aménagement du territoire. Des systèmes de péréquation, faisant jouer la solidarité nationale, doivent être trouvés pour financer les infrastructures permettant d'apporter le haut débit partout et de développer le très haut débit dont les zones rurales ont un besoin vital. Car, paradoxalement, ce sont les collectivités dont les ressources sont les plus faibles qui souffrent de devoir investir là où d'autres -à plus forte densité de population- bénéficient de la concurrence entre opérateurs.
Si aujourd'hui, par exemple, 100 % de la population du département du Cantal peut bénéficier de l'internet à haut débit, c'est parce que le Conseil général a investi dans un programme de résorption des zones d'ombre avec l'aide du Conseil régional d'Auvergne. De la même manière, dans le domaine de la téléphonie mobile, la collectivité départementale a fait le choix d'investir pour assurer la desserte des communes restées en zone blanche. En matière d'internet à très haut débit enfin, le Département est co-fondateur du syndicat mixte « Autoroute numérique » qui a pris en charge la construction et l'exploitation d'une fibre optique le long de l'autoroute A75, dorsale qui permettra, dans le cadre du Schéma régional du très haut débit, la desserte des zones stratégiques.
Le récent débat sur le déploiement de la Télévision Numérique Terrestre a illustré l'insuffisante prise en compte des nécessités de l'aménagement du territoire dans les politiques de déploiement des technologies du numérique. Le programme initial laissait en effet de côté des centaines de milliers de foyers, essentiellement situés dans des zones rurales et de montagne, qui n'auraient pas manqué de se tourner vers leurs collectivités locales pour leur demander de prendre en charge un service financé jusque là par les chaînes de télévision. Seule la vigilance des parlementaires a permis d'éviter un scénario qui aurait encore alourdi la facture du désenclavement numérique supportée par ces zones, au travers du vote de la loi du loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 visant à lutter contre la fracture numérique qui identifie par ailleurs le très haut débit comme un outil majeur d'aménagement du territoire. Le débat sur la TNT a d'autre part mis en évidence la possibilité de libérer les fréquences du « dividende numérique » pour déployer des réseaux hertziens très haut débit, notamment pour l'internet mobile.
Au-delà des infrastructures, la fracture numérique territoriale s'exprime dans l'utilisation effective des TIC, les statistiques révélant que 45 % des Français ne se connectent jamais à internet. Dans ce domaine du développement des usages, les collectivités locales ont un rôle à jouer. Un département comme le Cantal s'y est employé à travers une opération baptisée « CyberCantal » qui, lancée dès 1998, a consisté à installer des centres de ressources dans

tous les cantons et à mettre à disposition des animateurs pour accompagner les utilisateurs dans leur appropriation des outils d'internet.
Cette opération, qui a valu au département d'obtenir en 2003 le label « Espace public numérique », se prolonge aujourd'hui avec le déploiement des usages, comme les environnements numériques de travail (ENT) dans les collèges. Elle vise parallèlement le développement de l'accès aux services publics en ligne. Les nouvelles technologies permettent ainsi aux usagers d'accéder à ces services 24 heures sur 24, sept jours sur sept, voire de compenser une insuffisante présence physique des services grâce à l'installation de points visio-publics utilisés par les administrations ou services sociaux pour assurer des permanences à distance, par visioconférence.
Il est enfin un domaine dans lequel les opportunités offertes par les TIC méritent d'être exploitées : celui du télétravail, qui ne concerne que 7 % des salariés en France contre 25 % dans certains pays européens. Le télétravail peut constituer un gisement d'emplois pour les zones rurales, tout en répondant à l'aspiration de nombreux citadins qui –les sondages le montrent- souhaiteraient s'installer à la campagne pour bénéficier d'un autre cadre de vie. Il répond aussi aux enjeux du développement durable. A ce titre, le Cantal a répondu à un appel à projet de la DATAR pour la création de sept télé centres, qui sont des espaces hébergeant des télétravailleurs salariés ou indépendants. Le projet a été retenu et pratiquement la moitié des télés centres labellisés en France sont dans le Cantal. Ces équipements sont accompagnés d'un dispositif d'animation et de promotion afin d'inciter les acteurs économiques à pratiquer le télétravail. Ces expériences mériteraient d'être accompagnées par l'Etat au travers de la délocalisation d'emplois publics.

Vincent Descoeur
Député du Cantal
Président du Conseil général, Secrétaire général de l'Association nationale des élus de la montagne (ANEM)
www.cybercantal.fr

Francophonie

Levons d'emblée une ambiguïté quant au concept même de « francophonie ». Avec une majuscule, la Francophonie désigne en effet un certain nombre d'institutions intergouvernementales rassemblées au sein de l'Organisation Internationale de la Francophonie (nouvel intitulé, depuis 2005, de l'Agence Intergouvernementale de la Francophonie, avatar des initiatives prises à partir de 1970, à Niamey, par un certain nombre d'Etats, une organisation qui rassemble désormais 68 Etats et Gouvernements ayant choisi d'adhérer à sa Charte. La réalisation de ses objectifs s'appuie naturellement, aujourd'hui, sur l'utilisation optimalisée des outils du numérique.
Sans majuscule, la francophonie fait référence à un ensemble d'institutions non gouvernementales qui contribuent directement ou indirectement à la promotion du français comme langue de travail, d'échanges et d e culture. Dans cette acceptation, elle englobe des actions de promotion sans considération des pays dans lesquels cela s'inscrit, à l'heure de la mondialisation. A une époque où prédomine rationalisation et « standardisation culturelle », le développement de la francophonie, appuyé sur les initiatives de la Francophonie, vise à préserver et à encourager certaines valeurs spécifiques et, ici aussi, l'outil numérique s'avère incontournable. Préserver : il s'agit en effet de faire face à un constat difficilement réfutable : l'essor, via Internet, de l'anglais (ou plus précisément de l'anglo-américain, car le sabir désormais utilisé ici et là a peu de points communs avec la langue de Shakespeare !)

Quant à la Francophonie en général et aux actions de l'OIF, en particulier, le thème de la Francophonie numérique » est singulièrement révélateur. Dans le cadre des « inforoutes de la Francophonie », 8 projets pour la production d'applications numériques en langue française ont bénéficié en 2009 d'une subvention de l'OIF pour un montant de l'ordre de 750 000 €. Le Comité de sélection réuni à Dakar, a retenu ces projets parmi 75 candidatures venues d'une quarantaine de pays francophones.
Quant à la francophonie, sensu largo, on relèvera les récentes initiatives prises par l'Agence Universitaire de la Francophonie et de son réseau d'Instituts Francophones Régionaux d'Etudes Stratégiques. Le site internet du réseau, porté sur les fonds baptismaux en 2007, a pour objectif de diffuser les informations sur les actions réalisées et sur celles en cours de réalisation auprès des étudiants, des enseignants, des chercheurs, des équipes et des départements universitaires de recherche des pays francophones (voire partiellement francophones). Il s'agit notamment d'assurer une meilleure articulation entre les différents projets développés par les réseaux classiques de chercheurs, en s'inscrivant dans une logique de synergie et en faisant figurer les projets soutenus par un réseau.sur tous autres sites (appels à collaboration, appels à communication , etc...). En outre, depuis une dizaine d'années, l'Agence Universitaire de la Francophonie s'est aussi résolument engagée dans le champ des technologies de l'information et de la communication en créant de nombreux campus numériques francophones, installés dans les pays du Sud et de l'Est. Ces campus numériques sont cogérés par l'AUF et les Universités d'accueil et disposent de salles de formation, de centres de ressources, d'accès à l'information, de systèmes sécurisés permettant la connexion au réseau Internet; on en dénombre aujourd'hui plus de 450 ! L'AUF propose enfin plus de 50 formations ouvertes et à distance, en offrant des allocations d'études (avec priorité, à qualité scientifique égale, aux candidatures des femmes) L'an passé, plus de 8600 candidatures ont été ainsi présentées, provenant de 55 pays différents, dont 80% d'Afrique subsaharienne.
Bref, les objectifs majeurs de ces sites reposent non seulement sur la diffusion, par définition indispensable, des informations sur les réseaux existants et en cours de création, et sur les projets déjà réalisés ou en cours de réalisation au sein des pays entièrement ou partiellement francophones, mais également sur la mise en place de centres de formation et sur la consolidation d'une meilleure articulation entre les différentes initiatives conduites au sein des quelques 700 membres « adhérents » à l'Agence Universitaire de la Francophonie disséminés au sein des cinq continents. Un chiffre qui peut se passer de tout commentaire complémentaire quant à l'échelle des programmes et à l'importance, y compris géopolitique, des enjeux concernés.

Jacques Soppelsa
Président honoraire de l'Université de Paris I
Professeur en Sorbonne
http://geopol-soppelsa.over-blog.com/article-36474928.html

Gouvernance d'Internet

La question parait simple: comment gouverner l'Internet?
Mais regardons qui la pose et pourquoi. L'Internet, après tout, se porte plutôt bien, avec sans doute un milliard d'utilisateurs de part le monde, les contenus les plus varies, les applications les plus diverses. La parole se libère, les connaissances se répandent, les échanges d'idées s'accélèrent. De nouvelles formes de communication émergent, comme par exemple les réseaux sociaux. Pourquoi arrêter la machine, qui donc a besoin de plus de contrôles ? J'ai observé ce débat évoluer depuis 1991, et je l'ai vu passer par trois phases, chacune moins

appétissante que la précédente. Au début, il s'agissait de gérer des noms de domaines, une activité technique qui n'aurait pas intéressée grand monde s'il n'y avait eu des espoirs pour certains d'argent facile. Ensuite, on a vu la tentative par les anciens acteurs des télécommunications de reprendre le contrôle d'une direction technique qu'ils n'avaient ni su ni voulu inspirer. Mais maintenant, on voit surtout des gouvernements répressifs utiliser des machins internationaux pour exporter au monde entier le contrôle d'idées qui les mettent mal à l'aise. De tout cela ne sortira rien de bon. Espérons qu'il n'en sorte rien du tout !

Il y a presque vingt ans, quand fut fondée l'Internet Society, Jon Postel, qui tenait un registre central des domaines « top-level », recevait des demandes d'entrepreneurs qui voulaient faire concurrence au gestionnaire de « .COM », Network Solutions. Un utilisateur payait 10 dollars par nom, et beaucoup voulaient une part du pactole. La suite est connue, création d'ICANN, organisation de la concurrence, procédures d'arbitrages entre ayant-droits réels ou supposés aux noms et marques. Les domaines nationaux sont gérés suivant les droits nationaux. Les problèmes techniques liés aux alphabets non latins et aux lettres accentuées sont en voie de résolution. Plusieurs serveurs « racines » de part le monde réduisent les risques de pannes ou d'actes politiques. En bref, une structure légère gère les noms de domaines. On pourrait donc déclarer le problème résolu… mais ce serait sans doute trop facile. Aux entrepreneurs du nommage vont succéder les bureaucrates internationaux.

Revenons en arrière, au début des années 80. A cette époque, des ingénieurs se rencontrent régulièrement pour créer les réseaux du futur. Mais il ne s'agit pas de l'Internet. Les travaux se déroulent sous les auspices de l'institut international de standardisation, l'ISO, et surtout de l'Union International des télécommunications, l'UIT. Ce sont des structures internationales, avec délégations nationales, vote par pays, et un savant mélange de technologie et de politique. Dans le cas de l'UIT, les pays sont en général représentés par leur service national du téléphone. On discute de nouvelles technologies, mais aussi de tarifs et de contrôles. Vingt ans après, tout cela aura volé en éclat. Les architectures de réseau proposées par l'UIT n'ont pratiquement aucune influence sur l'Internet, les travaux sur les supposés « réseaux de nouvelle génération » ont été ignorés. Dans les pays développés, dérégulation et concurrence ont remplacé les monopoles nationaux. Des contrats commerciaux ont remplacé les accords bureaucratiques. Bref, l'UIT a perdu beaucoup de sa raison d'être, bien que gardant budgets et luxueux bureaux à Genève. Ah, si on pouvait revenir en arrière, revenir en 1980 ! Cela redonnerait une mission à ces fonctionnaires internationaux. Mais il ne s'agit plus d'obscurs problèmes techniques. Il s'agit de donner le contrôle aux Etats, via l'ONU. Et on va voir ces états pousser deux thèmes capables de rallier des majorités à l'assemblée générale : les impôts et la censure.

Les accords validés par l'UIT permettaient de fixer un tarif pour les appels entre deux pays. Ces tarifs servent à équilibrer les couts des appels entrants et sortants entre deux pays. Le pays dont le plus d'appels part payent une différence proportionnelle au nombre d'appels. Dans la plupart des pays développés, le trafic est à peu près équilibré, et les compensations mineures. Mais de nombreux pays en développement reçoivent beaucoup plus d'appels qu'ils n'en font, car de nombreux expatriés en Europe ou Amérique appellent souvent leurs familles. En négociant un tarif élevé, ces pays s'assuraient donc une source de revenu, en pratique une taxe sur les communications des émigrés. Beaucoup voudraient taxer l'Internet comme ils taxaient le téléphone international, mais ils ne peuvent que taxer l'usage local, ce qui est bien plus difficile à faire accepter qu'une taxe sur les émigrés ! Ils se retournent donc vers l'ONU et l'‘UIT pour tenter d'extorquer un tarif similaire à la gabelle téléphonique d'antan, au nom de la gouvernance.

S'il n'était question que d'argent, les accords internationaux et l'aide au développement pourraient régler simplement le problème. Mais il y a plus grave. De part le monde, de nombreux gouvernements censurent l'Internet, que ce soit au nom de la religion en Arabie

Saoudite, ou en Chine au nom de la dictature du prolétariat. Mais cette censure est forcément locale. Pourquoi ne pas l'exporter, et au nom de la gouvernance faire taire dissidents et blasphémateurs dans le monde entier ? Les éléments de censure dans différents sommets de gouvernance organisés par l'ONU, comme récemment la destruction d'affiches dissidentes dans un stand lors du sommet du Caire, montrent bien que cette dérive est proche, probable même.
Le mouvement actuel de gouvernance de l'Internet, organisé par l'ONU, semble dirigé par les régimes les plus opposés à la libre circulation des idées, qui espèrent acheter les voix de pays en développement en mal d'impôts, en redonnant vie à la vieille bureaucratie périmée de l'UIT. Il n'y a rien de bon à en attendre, et on ne peut que ce réjouir de ce que ce brouhaha n'ait réussi pour le moment qu'à accoucher de rapports anodins.

Christian Huitema

Gratuité

« Métier d'auteur, métier d'oseur » déclarait Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais.
La France, pionnier historique du droit d'auteur, offre le spectacle singulier d'un débat public durable et virulent sur l'avenir, à l'heure de l'Internet et du numérique, de la propriété intellectuelle et du financement des industries culturelles, sorte de nouvelle querelle des Anciens et des Modernes.

Le débat est en fait mondial : dans un monde numérique où l'accès aux contenus culturels s'est très largement fait sur la base de la gratuité pour le consommateur final, comment assurer un financement durable de la culture ? Piratage massif via Internet, émergence de nouveaux modèles économiques fondés sur la diffusion des œuvres via Internet et sur un financement indirect par la publicité, mais aussi réflexions sur la gratuité des musées ou succès de la presse quotidienne gratuite, tout le champ des activités culturelles est désormais traversé par la question de la « gratuité ».

L'extension continue du financement indirect de l'offre de culture par l'impôt ou la publicité est elle possible et souhaitable ? Quelle est la viabilité des nouveaux modèles économiques? De nouveaux acteurs ne risquent-ils pas de tirer parti de cette période de redistribution des cartes pour s'assurer des positions dominantes qui menaceraient à terme la diversité culturelle ? Autant de questions encore ouvertes.

Le numérique « travaille » en profondeur la culture, la manière dont elle se construit, dont elle se transmet et dont elle se vend. La reconnaissance du rôle majeur de l'Internet dans la circulation et la géographie des savoirs, l'impérieuse nécessité qu'il y a à numériser et diffuser par Internet notre patrimoine culturel s'imposent à nous chaque jour un peu plus. La conscience qu'Internet est d'abord une formidable chance pour la diffusion de la culture s'ancre dans les esprits. Cette chance doit aussi s'accompagner de la prise de conscience de la fragilité relative d'une économie de la culture profondément « déconstruite » et atteinte dans ses principes fondateurs par le choc de deux économies aux modèles et aux dynamiques hétérogènes, voire antagonistes : celle des industries culturelles «traditionnelles » et celle de ces « nouveaux entrants » dans la culture que sont les industries des TIC (opérateurs télécoms, constructeurs informatiques, etc.), participant désormais d'une seule et même chaîne de valeur « convergente ». La gratuité, ou plus précisément le financement par des tiers annonceurs, fait irruption dans des industries habituées à vendre des supports physiques.

Cette « déconstruction » est sans nul doute aussi une réinvention, avec l'émergence de nouveaux modèles de distribution ou de financement des contenus culturels numérisés. Avec Deezer, Dailymotion, Mymajorcompany,… la netéconomie française témoigne qu'il existe un espace important et fertile d'exploration pour de nouveaux modèles respectueux du droit d'auteur. Avec l'apparition, aux côtés de modèles de distribution reposant sur l'achat à l'acte, de nouvelles plateformes légales et gratuites de consultation, l'alternative n'est plus pour les internautes entre le « gratuit illégal » et le « payant légal » et il faut s'en réjouir.

Refusant de céder à ceux qui croient inéluctable l'avènement de la libre-copie des œuvres numérisées, quels que soient les freins temporairement imposés par le marché ou les pouvoirs publics, le législateur français a refusé de signer prématurément l'acte de décès du droit d'auteur. Confortant ce choix, le succès considérable et récent du Kindle d'Amazon, celui annoncé de l'iPad d'Apple, sont autant de signes qu'il faut laisser aux modèles économiques le temps de mûrir et de s'adapter à des outils et des usages numériques en constante mutation.

Le législateur français, cherchant à préserver en l'adaptant le droit d'auteur, fait aujourd'hui de la France un laboratoire à ciel ouvert de la nouvelle économie de la culture. Au-delà des épisodes de la saga DAVDSI puis HADOPI, et que l'on juge ladite saga navrante ou inspirante, c'est en faisant l'effort de jouer un rôle d'éclaireur pour l'économie de la culture du XXIe siècle – dont on sait qu'elle sera numérique ou qu'elle ne sera pas - que la France est fidèle au Beaumarchais « oseur ».

Laurent Sorbier
Maître de conférences associé à l'Université Paris Dauphine,
Conseiller référendaire à la Cour des comptes
www.sorbier.net

Green IT

Par Green IT on entendra les améliorations de l'efficacité énergétique, ainsi que des autres impacts environnementaux, des matériels et des procédés de traitement de l'information. Estimée être aujourd'hui à l'origine de 2% des gaz à effet de serre (GES) émis mondialement, l'utilisation des technologies de l'information contribuera très significativement à la réduction des 98% des autres activités humaines par la substitution d'usages à fort contenu numérique.

Dès la fin des années 80, des programmes ont été engagés, de manière volontariste, par certains fabricants. HP s'est ainsi engagé à réduire entre 2005 et 2013 de 20% son empreinte carbone.

Dès les années 90, des écolabels informent acheteurs et consommateurs et les associent à cette démarche responsable. Parmi les labels les plus reconnus et diffusés, citons :

- Energy Star pour les ordinateurs, les moniteurs et les imprimantes
- Blue Angel, d'origine allemande, label de référence pour les imprimantes.
- EPEAT s'agissant des ordinateurs, moniteurs et imprimantes.

Le comportement de l'utilisateur est par ailleurs une composante importante du Green IT : le plus sophistiqué des ordinateurs, le plus économe, le plus léger, le plus facile à recycler

deviendra de facto un produit polluant s'il est allumé en permanence ou abandonné au milieu d'une clairière. Des Guides de bonnes pratiques informent le consommateur. Les différentes phases de la vie d'un équipement depuis sa conception, sa fabrication, son usage puis son recyclage constituent un cycle dont chaque phase doit être rendue solidairement plus performante. Depuis les années 2000 les règlementations environnementales européennes encadrent la
gestion des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (Directive DEEE), l'usage de certaines substances dangereuses (RoHS), l'éco-conception des appareils électriques et électroniques en termes de consommation électrique (EuP), l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH).

S'agissant des serveurs, unités de stockage, équipements de télécommunication, l'utilisation de composants à basse consommation, l'architecture interne des serveurs, l'utilisation de logiciels, l'urbanisation des salles informatiques pour mieux gérer les flux de chaleur dégagés par les machines permettent de réduire d'au moins 30% la consommation énergétique d'un centre de calcul.

L'effet de levier des TICs pour une société décarbonnée est une prise de conscience plus récente. Posé par le WWF dès 2002, la démonstration que le numérique permet d'améliorer la performance énergétique des activités humaines est maintenant documentée de manière détaillée au niveau européen par l'étude européenne Smart 2020. Au niveau français, une étude Idate/BCG de 2010 montre que grâce à l'amélioration intrinsèque des matériels numériques, à l'optimisation des transports, des systèmes électriques, des bâtiments, à la dématérialisation (vidéo conférence, télétravail, e commerce, e administration), et à l'amélioration des process industriels, l'ensemble de la filière TIC devrait voir sa consommation électrique décroître d'ici 2012 de 7,3 % de la consommation totale à 6,7 % tout en contribuant à hauteur du tiers de l'engagement de la France de réduction de ses GES d'ici 2020.

Le numérique a ainsi un double effet vertueux : il contribue à l'amélioration de la performance économique globale et de la compétitivité entre les pays tout en contribuant à l'objectif de développement durable.

Yves de Talhouët
PDG d'HP France **http://h41111.www4.hp.com/globalcitizenship/fr/fr/environment/index.html**

Guerre de l'accés

« Considérant qu'aux termes de l'article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 : "La libre communication des pensées et des opinions est un des droits les plus précieux de l'homme : tout citoyen peut donc parler, écrire, imprimer librement, sauf à répondre de l'abus de cette liberté dans les cas déterminés par la loi" ; qu'en l'état actuel des moyens de communication et eu égard au développement généralisé des services de communication au public en ligne ainsi qu'à l'importance prise par ces services pour la participation à la vie démocratique et l'expression des idées et des opinions, ce droit implique la liberté d'accéder à ces services ; » Conseil Constitutionnel, décision 2009-580 (§ 12)

Cette décision du Conseil Constitutionnel au sujet de la loi HADOPI est historique à bien des égards. En déclarant explicitement que la liberté d'expression implique la liberté d'accéder à Internet, les sages ont reconnu l'importance cruciale de l'accès à Internet pour nos sociétés.

Aujourd'hui, des individus dans le monde entier utilisent Internet pour apprendre, travailler, communiquer, se divertir, faire des affaires, accéder à la culture, améliorer leur existence. Internet et les technologies numériques améliorent la façon dont nous accédons et partageons la connaissance de façon plus radicale encore que l'invention de la presse à imprimer autour de 1440. Et comme avec l'imprimerie, un meilleur accès à la connaissance permet à nos libertés fondamentales de s'exercer en vue d'améliorer la société.

Les industries du divertissement, effrayées et désemparées, ne souhaitent pas s'adapter à cette nouvelle ère qui remet profondément en cause leurs modèles économiques actuels. Elles tentent donc d'utiliser la loi pour imposer des restrictions à l'accès direct aux œuvres se passant de leurs services et de leur autorisation. Cette guerre de l'accès a été menée à l'échelle nationale, mais également européenne, et désormais à l'échelle mondiale avec l' Accord commercial anti-contrefaçon (ACTA) en cours de négociation.

En plus des industries du contenu, ce sont également les opérateurs télécom qui sont désormais tentés de restreindre l'accès au Net afin de privilégier leurs propres contenus et services. De telles pratiques les transformeraient en rentiers dont les modèles économiques reposeraient sur le contrôle discriminant du trafic, plutôt que sur l'investissement dans les infrastructures communes qui sont la base d'Internet. De telles pratiques porteraient irrémédiablement atteinte à la neutralité du Net, principe fondateur d'Internet permettant à chacun de bénéficier de la même potentialité de participation et de contribution à cette nouvelle sphère publique en réseau.

Quelques acteurs dont les modèles économiques sont basés sur la maîtrise des canaux de distribution d'information voient dans le contrôle d'accès le moyen de maintenir leur position dominante. En brisant les barrières d'accès, Internet brise également, en toute logique, le contrôle injustifié de l'information, de la culture et de la connaissance. De même que l'imprimerie a remis en cause la position dominante que les moines copistes occupaient dans la société, le pouvoir de pans entiers d'industries devrait normalement être diminué, à mesure que le Net pénètre tout.

Dans un marché sain où la concurrence permettrait aux préférences de chacun de s'exprimer, de tels acteurs économiques s'adapteraient ou périraient. Mais ces entreprises préfèrent s'appuyer sur le soutien de politiciens partageant, afin de maintenir leur pouvoir, leurs objectifs de contrôle des médias et de la sphère publique. Ces pouvoirs économiques et politiques combinés seront-ils assez forts pour altérer radicalement la structure d'Internet?

D'un réseau libre et ouvert dans lequel chacun – tout du moins dans les pays démocratiques – a accès aux mêmes contenus, services et applications sans filtrage ni altération, le Net pourrait irrémédiablement se voir dénaturé en une interconnexion de réseaux centralisés, discriminés et filtrés. Un tel scénario de « Minitel 2.0 », semblable au réseau « ChineNet », n'est pas Internet.

Mais Internet a été construit sans ces acteurs économiques. Il a été créé par ses utilisateurs, tous pairs égaux dans un réseau ouvert et neutre. Il a évolué au fil des nouveaux usages et des innovations technologiques. Nous – citoyens, utilisateurs – pouvons revendiquer les principes

fondateurs d'Internet comme notre bien commun. Nous avons le devoir d'utiliser ces technologies pour encourager tous les moyens d'expression et d'action afin de préserver le Net tel que nous le connaissons et l'aimons : un moteur pour l'innovation, la croissance économique, la démocratie et le progrès humain.

Il s'agit probablement d'une des batailles les plus importantes que nous – citoyens du monde – devons mener aujourd'hui, avec les fronts environementaux, économiques et sociaux. Nos ancêtres se sont battus pour leurs libertés afin d'améliorer leurs sociétés, c'est désormais à notre tour de nous battre pour la liberté d'accéder à un Internet libre.

Jérémie Zimmermann
Co-fondateur et porte-parole de l'initiative citoyenne La Quadrature du Net
http://www.laquadrature.net/

Haut débit

Nous sommes seulement au début de la révolution numérique !
Les impacts des services numériques sur notre société se mesurent déjà, mais ceux-ci n'ont pas encore révolutionné notre société. Le numérique, pourtant, est bien une révolution. Lors du séminaire « Numérique : investir aujourd'hui pour la croissance de demain », organisé, à la demande du Premier ministre François Fillon, par Nathalie Kosciuszko-Morizet, le 10 septembre 2009, ce dernier a appelé que « le numérique est une révolution technologique et industrielle, mais c'est aussi une révolution sociale ».
Cette révolution numérique a déjà des impacts sur notre façon de communiquer ou de travailler ; elle changera en profondeur notre façon de nous former, ou encore de nous soigner. De même, elle transforme totalement notre modèle économique et nos systèmes de production.
Ce n'est pas seulement une affaire d'infrastructures – une affaire de réseaux, de tuyaux, de faisceaux hertziens. C'est l'ensemble de la société qui est concernée : création, formation, production, distribution, communication, administration, tourisme, loisirs… Tous les secteurs, toutes les professions, tous les individus sont concernés.
Ce sont là autant d'occasions porteuses de croissance, que la France doit saisir. En Europe, dès aujourd'hui, le numérique est la source d'un quart de la croissance ; il compte pour 40% des gains de productivité. Le fait est connu : notre pays n'exploite pas assez ce gisement de croissance.
Nul ne doit être exclu des bénéfices du numérique. C'est une question d'équité : équité territoriale, mais aussi équité sociale.
Aujourd'hui, la France a plus que rattrapé son retard en matière d'accès à l'Internet haut débit, puisque nous avons une offre parmi les plus performantes au monde : 66 % des Français sont connectés à l'Internet haut débit. Pour les 2 % des Français qui ne peuvent pas bénéficier d'un accès ADSL, les récentes offres satellitaires présentent une solution alternative, certes pas identique d'un point de vue technique, mais intéressante car accessible véritablement partout.
La fracture se situe plutôt aujourd'hui entre celui qui sait, qui est initié, qui a aussi les possibilités de s'équiper et de s'abonner, et celui qui ne sait pas, qui n'est pas formé ou encore qui n'a pas suffisamment les moyens de s'équiper. C'est un tiers de la population qui est aujourd'hui en dehors de la révolution numérique et aura difficilement l'occasion d'en bénéficier, si nous ne les y aidons pas. Cela cache des disparités considérables selon les origines sociales : plus de 46% des ouvriers, plus de 61% des personnes « restant au foyer » et

plus de 76% des retraités n'ont pas d'accès à Internet chez eux. Le taux d'équipement est très faible chez les plus démunis.
Cette fracture numérique sociale doit être combattue avec la même vigueur que la précédente fracture numérique géographique. Il ne sera pas possible que certains restent exclus des progrès, et du fonctionnement numérique de la société de demain.
Le numérique apporte l'accès au savoir pour tous, partout ; il permet le libre échange, facilite les contacts, les échanges de tous et en tout genre. Il est un support à la vie associative, au développement économique, au développement du commerce, aux échanges internationaux, à l'innovation. Le numérique est aussi un véritable facteur de progrès humain, dans le sens où il permet une nouvelle et véritable communication entre le plus grand nombre. C'est un formidable facteur de démocratie.
Le déploiement du très haut débit permettra de nouveaux usages et l'épanouissement de la révolution du numérique. Il me semble donc très important de viser un même objectif : celui de l'équité territoriale et sociale. Il nous faut offrir les mêmes services de façon coordonnée, sur l'ensemble du territoire. Il nous faudra développer un accompagnement social de cette révolution.
Les enjeux sont majeurs : si nous n'y prenons garde, la fracture numérique du très haut débit sera plus terrible encore que celle du haut débit, que nous avons vécue et vivons encore dans certains endroits. L'offre en termes de qualité de service ou en termes de prix pourrait alors être « le jour et la nuit » selon que l'on habite à Paris ou dans un joli village du Perche.
L'Etat, en lien avec les collectivités locales, doit prévoir un développement coordonné du très haut débit sur l'ensemble du territoire.
Le déploiement rapide du très haut débit en France renforcera notre compétitivité sur le plan européen, voire mondial. C'est une occasion à ne pas manquer. Il est encore temps pour la France de prendre le leadership européen, imposer de nouvelles normes, et ainsi devenir le lieu d'épanouissement des technologies numériques du futur, consommatrices de vidéo et d'image, porteuses d'innovations en termes de services et d'usages, créatrices d'emplois.
Nous avons les talents nécessaires en France.
Sachons leur donner les moyens de s'épanouir !

Laure de La Raudière
Député UMP d'Eure-et-Loir
www.la-raudiere.com

Humanisme

Selon Wikipedia : "L'humanisme est un courant culturel européen qui s'est développé à la Renaissance. Renouant avec la civilisation gréco-latine, les intellectuels de l'époque manifestent un vif appétit de savoir (philologie notamment). Considérant que l'Homme est en possession de capacités intellectuelles potentiellement illimitées, ils considèrent la quête du savoir et la maîtrise des diverses disciplines comme nécessaires au bon usage de ces facultés. Ils prônent la vulgarisation de tous les savoirs, même religieux : la parole divine doit être accessible à toute personne, quelles que soient ses origines ou sa langue (traduction de la Bible en langue vulgaire par Érasme en 1516).

Ainsi, cet humanisme vise à diffuser plus clairement le patrimoine culturel, y compris le message religieux. Cependant l'individu, correctement instruit, reste libre et pleinement responsable de ses actes dans la croyance de son choix. Les notions de liberté (ce que l'on

appelle le « libre arbitre »), de tolérance, d'indépendance, d'ouverture et de curiosité sont de ce fait indissociables de la théorie humaniste classique.

Par extension, on désigne par « humanisme » toute pensée qui met au premier plan de ses préoccupations le développement des qualités essentielles de l'être humain. Une vaste catégorie de philosophies portant sur l'éthique affirme la dignité et la valeur de tous les individus, fondée sur la capacité de déterminer le bien et le mal par le recours à des qualités humaines universelles, en particulier la rationalité. L'humanisme implique un engagement à la recherche de la vérité et de la moralité par l'intermédiaire des moyens humains, en particulier les sciences, en solidarité avec l'humanité. En mettant l'accent sur la capacité d'auto-détermination, l'humanisme rejette la validité des justifications transcendantes, comme une dépendance à l'égard de la croyance sans raison, du surnaturel, ou de textes présentés comme d'origine divine. Les humanistes supportent une morale universelle fondée sur la communauté de la condition humaine. L'humanisme est intégré comme composante dans une variété de systèmes philosophiques plus spécifiques et dans plusieurs écoles de pensée religieuse".

Internet est il compatible avec ces définitions ? Pas souvent.

En fait, l'outil s'est construit comme un formidable accélérateur dans la relation humaine et la connaissance. Il permet, pour celles et ceux qui y ont accès (encore une minorité dans le monde), un exceptionnel moyen de communication et de transmission. Mais, faute de régulation et ou modération, le système permet à tous les extrêmes de se déverser dans un cloaque virtuel.

Anonymat de l'insulte ou du commentaire grossier, sex-shop planétaire avec relance du client, casino en tenant aucun compte des règles de lutte contre les addictions, booster de l'escroquerie en ligne, la liste serait infinie des perversions et délits dont internet est l'accélérateur souvent involontaire mais pas toujours.

Tout ce qui a fait l'objet d'une lente et complexe entreprise d'équilibre à l'extérieur (liberté d'expression mais pas apologie du racisme, de l'antisémitisme, de la xénophobie ou des crimes de guerre), liberté du commerce (mais pas des faux), accès aux médicaments (mais pas aux poisons), à la littérature (mais pas au vol ou à la contrefaçon), à l'information (mais pas aux photos ou film volés), accès aux films et à la musique (mais pas à la piraterie), protection de la vie privée.... a été remis en cause par internet.

Et de la même façon les leçons de tolérance, d'humanisme, d'ouverture aux autres, se diffusent par les mêmes canaux, permettant à des personnes isolées ou enfermées de retrouver un lien sur l'extérieur.

Comme la démocratie elle-même, internet est le pire des systèmes de communication à l'exception de tous les autres. Internet a créé des droits mécaniques qui s'opposent aux législations en vigueur et a créé une immense confusion dans la défense des droits, notamment sur le téléchargement des œuvres de création.

Tout ce qui faisait sens avant, a été remis en cause par cette explosion juvénile visant à permettre à tous d'accéder à tout. Et au nom de cette liberté nouvelle, aucune régulation ou contrôle ne semble pourvoir s'imposer faute de courage et souvent de pédagogie.

Et pendant longtemps, nul ne s'intéressait à l'usage qui pouvait être fin de l'exhibitionnisme ambiant permettant de mettre en ligne des informations d'une intimité qui choquerait même les plus enragés des responsables de services de renseignement.

Dans le même temps, nul ne se soucie que le système reste contrôlé par une seule puissance dans le monde, qui pourrait, par le contrôle des serveurs et des dénominations finales, y mettre fin à sa guise.

Outil né d'une invention militaire (DARPANET), Internet n'est pas un outil humaniste pas nature ou par vocation. Mais il laisse une petite place au discours humaniste. Est ce suffisant ?

Alain Bauer
Professeur de criminologie au Conservatoire National des Arts et Métiers
www.alainbauer.net

Humanités

En 399 av. J.-C., Socrate meurt, ne laissant aucun écrit ; mais le père de la philosophie échappe à l'oubli : Platon savait que l'écriture devait recueillir l'enseignement de celui qui ne croyait que dans le dialogue et le travail de la mémoire. Un siècle plus tard, la Bibliothèque d'Alexandrie est la médiathèque du monde antique avec plus de 500.000 textes, mais son incendie ruina à jamais leur transmission. Après l'écriture, médium précaire, c'est l'imprimerie qui lutta contre le risque d'anéantissement du savoir antique. Ainsi naissent les humanités ! Avec Gutenberg, elles deviennent une table commune plus accessible à l'étude, au sortir des lettres gothiques d'un Moyen Âge profondément religieux. Depuis lors, est dit humaniste celui qui a fait ses humanités et prend l'homme comme valeur suprême, sagesse transmise par les langues et littératures grecques et latines. On fait encore ses humanités en Belgique : les études secondaires.
Les humanités vont-elles être englouties par la modernité, la technologie et les médias, après la concurrence des sciences humaines ? Elles ont trouvé un nouveau lieu où s'épanouir : pas la symbolique Bibliotheca Alexandrina inaugurée en 2002, mais l'internet que Socrate aurait condamné, cyber médiathèque qui les préservera des aléas du temps et des hommes. Le 5 janvier 2010, la bibliothèque IBLA de Tunis est ravagée par un incendie : 40.000 livres disparus à jamais pour n'avoir pas été numérisés. Des enseignements se raréfient ? La philologie, étude d'une langue par l'histoire de ses textes, véritable logiciel des humanités, renaît en philologie 2.0 ouverte au monde : ENSavoirs en multimédia permet d'entendre Ch. de Lamberterie expliquer la grammaire comparée des langues indo-européennes, traçant le sillon entrepris par les grammairiens d'Alexandrie, G. Budé ou R. Estienne au XVIe siècle et les comparatistes du début du XXe siècle.
Les détracteurs de l'internet peuvent bien dénoncer l'érosion de la lecture, la recherche de l'information primant sur la constitution d'un savoir, la culture de pacotille, la fin des gardiens du temple de la culture classique, bref le googling, forme concrète de la « crise de la culture » proclamée par H. Arendt en 1968 ou de la fin de la Galaxie Gutenberg prophétisée par M. McLuhan en 1969 ! N'est-il pas plus important d'empêcher la disparition des œuvres pour ne pas basculer dans le Brave New World d' A. Huxley où Socrate ne perturbera plus les esprits ? Se demander si la culture de l'internet va balayer la vieille culture humaniste est un faux débat ; numériser et enseigner en multimédia c'est permettre la longue durée des humanités.

En 750 av. J.-C., l'invention de l'alphabet libéra les Grecs de l'obligation de mémoriser leur culture ; en 2010, Gallica-BNF, Europeana, les Bibliothèques Virtuelles Humanistes, Project Gutenberg, Internet Archive fournissent les outils d'une Renaissance 2.0, et le XXIe siècle peut enfin réaliser le rêve de l'époque hellénistique et du XVIe siècle : compiler et répandre les humanités, de manière électronique, en s'inscrivant dans le développement durable. L'internet c'est l'accomplissement de la bibliothèque de Babel imaginée par Borges. Les humanités à portée de clic ! Les cités grecques fondaient des comptoirs, la Vieille Europe a peuplé des continents lointains ; les humanités font du territoire sur l'internet et ont pignon sur toile, telle l'Université Ouverte des Humanités !
L'odyssée moderne du savoir c'est la pratique de l'internaute qui navigue sur le web, Ulysse d'un monde technologique dans/par lequel il continuera à proclamer son humanité ; l'ivresse peut gagner celui qui s'aventure sur l'internet sans pilote, mais avoir soif de connaître est le propre de l'humaniste. Horace invitait à boire, Nunc est bibendum ; invitons à cliquer, Nunc est *clicandum ! L'internet est l'outil pour que les humanités classiques se métamorphosent en humanités modernes 2.0 ! La rédemption de l'écrit se fera par l'ordinateur, selon U. Eco qui nie la validité du « Ceci tuera cela » de Frollo, adversaire du livre et défenseur des images de sa cathédrale dans Notre-Dame de Paris de V. Hugo. Vouloir au XXIè siècle n'envisager les humanités que dans un rapport au livre, c'était au XVIe siècle en rester à la peau de Pergame, le parchemin ; c'est refuser les grandes découvertes de notre Nouveau Nouveau Monde ; c'est, en affirmant sa fidélité à Gutenberg, trahir l'esprit de Gutenberg. L'internet est la clé d'Alexandria 2.0. Ceci fera vivre cela !

Patrick Voisin
Agrégé de grammaire, professeur de chaire supérieure en khâgne ENS Ulm-Paris
http://concourseuropeencicerofr.blogspot.com/

Impôt

Internet en contribuant à la mondialisation économique et financière a généré de nouveaux défis pour les administrations fiscales qui sont cantonnées dans leurs limites territoriales. L'évasion et la fraude fiscale internationales ont été facilitées et même de nouvelles formes sont apparues. Internet a aussi créé de nouvelles opportunités en permettant d'améliorer les relations entre administrations fiscales et contribuables (déclarations et paiement des impôts, restitutions d'impôt ou de crédit d'impôt en ligne, services de renseignements en ligne etc.) mais là encore des risques existent avec par exemple la fraude à l'identité en ligne afin d'obtenir indument des restitutions d'impôt ou de crédit d'impôt qu'il convient de prévenir et de détecter.

Les défis concernent aussi bien la fiscalité directe que la TVA: le commerce électronique offre un moyen radicalement nouveau de réaliser des transactions commerciales. Ceci pose donc de nouveaux challenges dans le domaine fiscal : il est difficile de détecter des activités immatérielles car les ventes s'opèrent sans intermédiaires, de déterminer la localisation des entreprises pratiquant le commerce en ligne, sites marchands hébergés à l'étranger, sites de jeu en ligne offshore etc. L'accès aux paradis fiscaux a été par facilité par internet aussi bien pour les entreprises que pour les particuliers. D'un clic de souris il est possible de créer une société offshore et d'y localiser artificiellement des profits pour échapper à l'imposition, de constituer transférer des fonds n'importe où dans le monde, de localiser des sites marchands localisés dans des paradis fiscaux etc. Les administrations fiscales doivent aussi répondre aux nouvelles formes d'évasion et de fraude fiscales. Les fonds transférés dans des paradis

fiscaux peuvent être utilisés par les fraudeurs au moyen de cartes de crédit internationales obtenues auprès de banques offshore leur permettant des retraits ou des paiements sans laisser de trace dans leur pays de résidence. Des montages plus sophistiqués existent le compte en banque offshore peut ne pas être détenu en direct mais au nom d'une société commerciale internationale (IBC) ou d'une personne physique ou morale agissant en qualité de fiduciaire pour une fiducie agissant au profit du contribuable. Un certain nombre d'initiatives au niveau national ont visé à inciter les contribuables concernés à se dévoiler et à payer l'impôt dû faute de quoi ils s'exposaient à des poursuites pénales en plus du paiement des impôts dus s'ils étaient démasqués par le fisc.

Il est nécessaire de répondre à tous ces défis au plan national mais surtout international et l'OCDE travaille activement avec des représentants des gouvernements et des milieux d'affaires à anticiper les problèmes et à trouver des solutions. S'agissant du commerce électronique, l'OCDE a adopté dès 1998 des conditions cadres d'Ottawa sur la fiscalité du commerce électronique. Depuis 2006, des travaux ont été lancés relatifs à des Principes directeurs internationaux pour l'application de la TVA et notamment sur les transactions internationales portant sur des services et des biens incorporels. Des travaux sont en cours sur les risques fiscaux que posent les entreprises opérant totalement ou en partie sur internet et qui concernent notamment : la localisation des données, le commerce électronique transfrontière, l'identification des types d'entreprises opérant uniquement sur internet et des revenus générés par les sites sociaux.

La crise financière et économique mondiale a mis davantage en lumière l'utilisation par certains contribuables des paradis fiscaux pour échapper à leurs obligations fiscales et la nécessité impérieuse que les pays coopèrent pour garantir leurs recettes fiscales. Pour résoudre ces difficultés, ils doivent de plus en plus recourir à la coopération fiscale internationale fondée sur la mise en œuvre de la norme de l'OCDE en matière de transparence et d'échange effectif de renseignements maintenant universellement endossée (G8/G20, Union européenne, Nations Unies). Depuis le sommet du G20 qui s'est tenu à Londres en avril 2009, près de 300 accords fiscaux ont été signés en vue de respecter cette norme. Tous les pays membres de l'OCDE et du G20 se sont engagés à la respecter. S'étant dotés d'une nouvelle législation, de grands centres financiers comme Hong Kong ou Singapour sont désormais eux aussi en mesure de mettre cette normes en application. Sur les 40 centres financiers offshore identifiés comme des paradis fiscaux en 2000, tous sauf six, ont désormais conclu un ou plusieurs accords conformes à cette norme. Ceci ne constitue pas une fin. Une nouvelle phase : celle de l'évaluation est maintenant engagée dans le cadre du Forum mondial sur l'échange d'informations fiscales établi en Septembre, elle consistera à contrôler l'application de ces accords internationaux pour identifier les éventuelles carences et inefficacités.

Martine Milliet-Einbinder
Jeffrey Owens
Centre de Politique et d'Administration Fiscales (CPAF) de l'OCDE
www.oecd.org/ctp
Cette note exprime le point de vue de ses auteurs et ne représente pas nécessairement celui de l'OCDE ou de ses pays membres.

Industrie du logiciel

Lorsque nous avons créé en France l'éditeur de logiciels Avanquest Software en 1984 sous la marque BVRP, Microsoft n'était encore qu'une petite « start-up ». Nous n'aurions jamais imaginé que 25 ans plus tard, l'industrie du logiciel représenterait 300 Milliards de dollars dans le Monde et rivaliserait en termes de poids économique avec l'industrie traditionnelle !

Avec un marché du logiciel applicatif qui pèse moins de 5 Milliards d'Euros, la France n'a clairement pas su prendre ce virage, et pour quelques belles réussites mondialisées comme Ubi Soft dans le jeu vidéo, Business Objects dans le logiciel pour entreprises (aujourd'hui racheté par SAP), voire Avanquest dans le logiciel grand public, la très grande majorité des éditeurs de logiciel français se situe sous les 2 millions d'Euros de chiffre d'affaires. Pour nos entrepreneurs du logiciel, les frontières de l'hexagone semblent constituer des barrières infranchissables, et 20 Millions d'Euros de revenus reste un plafond de verre impossible à briser !

La faute au piratage, cette maladie congénitale du numérique? Certes, les français sont les champions mondiaux de la copie illégale avec des taux de piratage atteignant les 50%, mais cela ne suffit pas à expliquer un tel décalage…

Le manque de talents ? On ne compte plus les français qui occupent des postes de direction dans la Silicon Valley, et pour avoir employé des ingénieurs de toutes nationalités, je peux

garantir que nos compatriotes se placent très bien qu'il s'agisse de créativité ou de productivité…

Non rien ne manquait à la France pour se retrouver dans le peloton de tête de l'édition mondiale de logiciels, ni les entrepreneurs, ni les ingénieurs, ni les talents. C'est en réalité une barrière invisible, profondément culturelle qui encore aujourd'hui limite nos capacité dans le numérique…

Un exemple frappant ? Il n'y a pas si longtemps, on pouvait sortir de l'ENA et prétendre aux postes les plus prestigieux de la grande administration française sans avoir jamais touché un ordinateur. Pas étonnant que nous ayons loupé le coche, avec aux manettes une génération entière de décideurs politiques totalement déconnectés de l'économie numérique, et ce pendant les deux décennies qui ont vu l'explosion des nouvelles technologies !

Beaucoup de retard a été pris, mais rien n'est jamais perdu car le métier du logiciel se réinvente sans cesse au gré des mutations technologiques, permettant ainsi l'émergence de nouveaux acteurs ex nihilo. Pour permettre à l'industrie du logiciel français de fendre l'armure et peser enfin au niveau mondial, il faut agir sur de nombreux leviers, et pas seulement sur le financier, comme nos gouvernants ont trop souvent tendance à le faire…

La première barrière qui devait sauter, la barrière culturelle ne sera bientôt plus qu'un lointain souvenir : les nouvelles générations sont confrontées aux technologies depuis leur plus jeune âge, et elles n'auront plus les blocages qui ont empêché leurs ainés de prendre à temps le train de l'économie numérique. Cela ne devrait pas nous empêcher de mettre en place un système éducatif digne de ce nom, où le numérique et la technologie viendraient prendre leur place au même niveau que les disciplines théoriques…

Si un petit Etat comme Israël peut détenir le record du nombre d'entreprises de logiciels cotées au Nasdaq Américain, c'est du au fait que les entrepreneurs et les pouvoirs publics de ce pays minuscule considèrent la globalisation comme une opportunité. En France, pays où exporter se disait encore « vendre à l''étranger » il n'y a pas si longtemps, la question du développement de l'emploi sur le sol national constitue un frein au soutien public à une industrie créatrice d'emplois mais mondialisée. Il faut dorénavant que les politiques publiques intègrent le fait qu'un champion français qui grandit en créant des emplois dans d'autres pays crée autant de richesse pour la France qu'un constructeur automobile qui ouvre une nouvelle usine sur notre territoire…

Il faut reconnaitre que de nombreuses incitations fiscales ciblées on été mises en place au fil des années pour soutenir la création d'entreprise, la recherche, et l'innovation dans le secteur des technologies. A titre d'exemple, la mise en place du FSI, fonds stratégique d'investissement qui investit sur le long terme est une vraie opportunité pour les éditeurs de logiciels français. A contrario, la fiscalité individuelle des entrepreneurs n'a fait que s'alourdir, partant du principe que l'enrichissement personnel n'est pas moral. Cette approche est contre-productive car toutes les grandes réussites du logiciel sans exception sont également celles d'entrepreneurs !

Pour aider nos éditeurs de logiciels à se financer à tous les stades de leur croissance, il faut auparavant que toutes les parties prenantes intègrent que ce marché ne peut-être que mondial, comprennent que tout se joue déjà à l'école et à l'université, acceptent que grandir hors de nos

frontières c'est positif, et finalement comprennent qu'un entrepreneur qui fait fortune c'est peut-être bien si finalement il crée de vraies richesses pour son pays?

Bruno Vanryb
PDG et co-fondateur d'Avanquest Software
http://groupe.avanquest.com http://leconomiereelle.blogs.challenges.fr

Innovations

A travers l'histoire, la technologie des produits de consommation a amélioré les vies dans le monde, rassemblant les personnes et améliorant la communication, l'éducation et l'accès à l'information. Les avancées technologiques ont influence l'histoire. Le télégraphe fut la première forme de communication électronique longue distance. La radio et le cinéma au début du XXème siècle ont répandu l'information sur les conflits globaux et permis aux gens de voir, immédiatement, les événements qui changèrent définitivement le monde.

Les technologies de produits de consommation ont progressé dans les dernières décennies. En 1967, le premier Consumer Electronic Show international ouvrit ses portes, dévoilant les toutes dernières mondiales en matière de radio et de télévision. Plus de 40 ans plus tard, le CES, qui est organisé par la 'Consumer Electronics Association (CEA)®' a grandi pour devenir la plus grande foire technologique de produits de technologie grand public au monde, avec plus de 30 catégories de produits, dont des technologies inimaginables il y a encore quarante ans.

A travers l'histoire moderne, les avancées dans les technologies ont supporté la croissance économique. Même dans le climat économique actuel difficile, l'innovation technologique est une source d'espoir dans le futur. 2009 fut une année dure. Les économies dans le monde ont souffert. Le marché immobilier a atteint des plus bas historiques. Mais la lumière brillante de l'innovation nous conduit vers une nouvelle décennie optimiste. De fait, après une récession en 2009, le CEA prévoit que l'industrie électronique retournera à la croissance en 2010. Cela démontre que l'innovation dirige nos industries et tire l'économie vers l'avant.

Après juste une décennie, le XXIe siècle a vu plus d'innovations technologiques qu'aucune autre décennie dans l'histoire. Du satellite radio au Blu-ray, de la TV HD à la TV sur IP, des net books aux liseuses, des smartphones aux tablettes, de la TV sur téléphonique mobile aux technologies 3D, le XXIème siècle a vu une révolution technologique sans précédent.

Les EU et bien d'autres pays réussissant le passage de la télévision analogique à la télévision numérique, notre industrie se concentre sur la future génération d'innovation. De fait, le CEA travaille avec les diffuseurs pour établir des standards pour la télévision mobiles et préparer notre industrie au lancement de la télévision 3D.

Ces innovations ne sont que le début du XXIème siècle. Aujourd'hui la technologie nous connecte les uns aux autres pour recevoir information, éducation et loisir mais d'ores et déjà nous voyons un potentiel énorme en matière de santé, de protection et d'environnement. Bientôt les innovations en nanotechnologies et en biométrie se combineront pour permettre des avancées en matière d'éducation et de santé, pour rendre les produits plus durables et en faciliter l'usage.

L'innovation vient de toutes parts Parrot Inc., une entreprise française, enthousiasma les participants du CES 2010 avec don Drone AR télécommandé par un iPhone et Branex Design, un exposant français a dévoilé sa station iPod iTamTam M1.

L'innovation tire l'industrie des produits électroniques. Et pourtant, nous devons faire face à des défis qui menacent les fondations même de celle-ci. CEA a récemment crée 'Innovation Movement', une campagne terrain qui supporte l'innovation technologique. Les membres de cette initiative supportent la liberté du commerce qui permet à chaque citoyen du monde d'accéder à l'innovation. Cela inclut le support aux accords commerciaux en cours avec la Colombie, le Panama et la Corée. Innovation Movement soutient un système éducatif fort qui permet aux étudiants d'atteindre leur potentiel. Nous soutenons également un système fiscal qui privilégie l'actif à l'endettement, des impôts allégés et des politiques publiques qui promeuvent le progrès et l'innovation. Les défis de notre industrie sont globaux car les citoyens du monde luttent pour l'accès à la technologie. Les barrières commerciales empêchent les importations de produits technologiques dans de nombreuses régions du monde et le manque d'accès dans des régions éloignées privent les personnes de l'accès à l'information et à l'éducation.

Malgré ces défis, l' industrie électronique reste incroyablement forte. Notre industrie crée des emplois, améliore l'éducation, fournit un accès à de meilleurs soins de santé et aident les personnes dans leur vie quotidienne. Quand nous regardons devant nous, une chose est certaine : l'innovation technologique continuera à dynamiser l'économie. Chaque année, les avancées dans les produits électroniques de grande consommation amélioreront les vies d'une manière dont nous n'avons jamais osé rêver.

Gary Shapiro
Président et CEO Consumer Electronics Association
http://www.ce.org/

Innovation

L'innovation est l'exploitation réussie d'une idée.
Une découverte, qu'elle soit technologique ou concerne une organisation, un procédé, un service, un design ou une méthode commerciale, ne devient innovation qu'en rencontrant son public. Elle implique donc une production et une diffusion, et de ce fait une dimension collective, un contexte politique, économique et social.
Innovation, croissance et compétitivité
L'innovation, incrémentale (petites améliorations) ou de rupture, fondée sur la recherche ou sur la créativité est le moteur de la performance économique tout en étant facteur de destruction et de création.
Ce constat a une longue histoire : des auteurs comme Jean-Baptiste Say ou Joseph Schumpeter sortirent l'économie d'une vision classique d'ordre et d'harmonie ; la victoire des Alliés en 1945, fondée sur une industrie militaire extraordinairement créative et performante, prouva la puissance de l'innovation planifiée qui s'imposa après-guerre (par exemple, au sein de la Rand Corporation). La personnalisation des offres et l'accélération des cycles de production, la migration des industries manufacturières vers les pays en développement font désormais de l'innovation la clé de la compétitivité et la planche de salut de l'Occident.
Il fonde pourtant des stratégies contrastées: soutien à la recherche et développement, aux grands projets, aux écosystèmes de création, à la créativité ou à l'agilité des entreprises…

La révolution numérique
En trois ans, 350 millions d'humains ont rejoint le réseau Facebook, inventant de nouvelles relations et de nouveaux échanges, donnant naissance à trois monnaies et créant une plate-forme de services sans équivalent. Ce seul exemple donne la mesure des bouleversements techniques, économiques, politiques et sociaux de la révolution numérique. Il n'y a aucune autre transformation aussi radicale et aussi rapide dans l'histoire.
Le réseau Internet, reliant déjà 1,5 milliards d'humains, et pénétrant désormais le monde physique (téléphone mobile, puces sans contact, géo localisation, capteurs, senseurs, nouvelles interfaces), est la clé de cette révolution. Innovation majeure, il marie deux secteurs puissamment créatifs : l'électronique grand public et les télécommunications, dans un protocole simple, robuste et ouvert. Infrastructure d'innovation, il permet au plus grand nombre un accès à des ressources techniques et à des marchés autrement inenvisageables. Grâce à ses standards ouverts, son interopérabilité maximale, et sa neutralité à l'égard des contenus et des services, c'est enfin lui-même un puissant moteur d'innovation.
Au cours des dernières années, Internet a intégré de nouveaux flux d'innovations : transport, énergie, santé, urbanisme, domotique, design, nanotechnologies... Le numérique n'est plus un secteur industriel : il a lancé une phase de synthèse créative, c'est-à-dire l'une de ces périodes, comme le fut la Renaissance, où la société intègre, marie et conjugue d'innombrables innovations pour aboutir à un nouvel équilibre entre sciences, arts, économie, politique et social.
Le nouveau contexte d'innovation
Cette révolution bouleverse à son tour les règles de l'innovation, laissant place à l'innovation ascendante, ouverte, collaborative. Depuis quinze ans, aucune innovation de rupture dans les usages grand public n'est née dans une grande entreprise de technologie : le Web, Google la messagerie, les réseaux peer to peer, le web social sont issus de communautés d'utilisateurs, de start-up, de groupes d'activistes, de chercheurs ou d'artistes. En effet, le public, qui dispose désormais des technologies de pointe et du réseau Internet, est devenu le barycentre de l'innovation.
Quatre tendances caractérisent ce nouveau contexte :

- innovation collaborative : dans la lignée du « lean » management illustré dans les années 70 par Toyota, le management de l'innovation s'éloigne des modèles rigides pour apprendre stimuler et orienter un vaste potentiel créatif.
- innovation ouverte : les stratégies d'innovation doivent chercher hors de l'institution, mettre en place des mécanismes de veille et de détection, fédérer les compétences, compter avec le hasard créatif (serendipité) et nouer de nouvelles alliances. Cette tendance culmine dans le crowdsourcing qui délègue l'innovation vers les utilisateurs.
- écosystèmes de création : comme l'illustre la Silicon Valley, les dynamiques d'innovation dépendent des écosystèmes. La densité d'entreprises, de recherche et de talents, la vitalité entrepreneuriale, la force d'une vision partagée, les modes de financement et de diffusion des innovations sont aujourd'hui le déterminant principal de la compétitivité économique.
- innovation sociale : un vaste mouvement tend à renforcer le rôle de la société dans les processus d'innovation comme dans leur mise en œuvre. Du microcrédit à l'éducation, il forge des formats et des méthodes qui sont au cœur du changement social, et donc économique.
-

Henri Verdier
Président du Pôle de compétitivité Cap Digital
www.capdigital.com

Internet des Objets

À mesure que l'Internet épouse l'ensemble des activités quotidiennes des citoyens, de nouveaux défis se posent pour concilier les objectifs de développement économique de l'Internet et la protection des libertés et en particulier la vie privée des citoyens. En effet, la convergence des technologies de mobilité, de géo localisation et d'identification des objets pourrait installer auprès des citoyens des systèmes de plus en plus intrusifs. L'intégration des technologies de l'Internet dans l'environnement quotidien est souvent nommée « Internet des Objets ». En effaçant progressivement les frontières entre individus connectés et non connectés, et en devenant « invisibles », ces réseaux ubiquitaires aussi nommés « Everyware » pourraient remettre en cause la notion même de vie privée. Ainsi, l'objectif d'une « connectivité généralisée » s'il est porteur d'espoirs économiques pourrait aussi se transformer en perspective « orwellienne » si les citoyens n'en gardaient pas la maîtrise.

En effet, au-delà des ordinateurs et des téléphones mobiles, l'ensemble des objets de la vie quotidienne devrait bientôt être connecté à l'Internet. L'identfication des objets manufacturés devraient progressivement utiliser des puces à radiofréquence (ou puces RFID) en remplacement des codes barre actuels. Ces puces donneront alors accès via l'Internet aux informations relatives aux objets et permettront de mettre en place de nouveaux services qui accompagneront les citoyens dans chacune de leurs activités. Par ailleurs, les étiquettes RFID les plus simples sont composées d'une puce et d'une antenne et ne disposent d'aucune pièce mobile qui pourrait subir une détérioration, ni d'aucune source d'énergie qui pourrait s'épuiser. Ces puces ne sont activées que par une brève impulsion électromagnétique lors de la lecture. En théorie, ces puces RFID pourraient « survivre » à plusieurs générations de leurs utilisateurs.

Les puces RFID devraient bientôt se compter par milliards autour des individus et pourraient ainsi « parler » sans que leurs utilisateurs puissent les contrôler. La captation d'informations à l'insu des usagers des puces RFID est le risque le plus souvent évoqué. Pour prévenir ce risque, plusieurs solutions ont été envisagées. La plus radicale consiste à détruire les puces lors de la vente d'un objet afin de limiter « en amont » leurs usages aux seules fonctions de logistique. Cette destruction éliminerait alors la possibilité de mettre en place des services « en aval » (après la vente des produits) et priverait l'ensemble du secteur des technologies d'une opportunité de croissance.

L'objectif de l'Union Européenne est que ces technologies de l'Internet des objets restent sous le contrôle des citoyens et qu'elles ne deviennent pas une menace pour leur vie privée. Cet objectif est crucial tant d'un point de vue politique qu'économique. En effet, si la confiance des citoyens devait être remise en cause, ces technologies pourraient voir leur développement s'interrompre. Les pays de l'Union ont ainsi organisé à Nice une réunion ministérielle afin de déterminer les principes et valeurs qui devront prévaloir au sein de l'Internet des objets. À l'issue de cette réunion, ils ont souhaité que soit créé un nouveau droit pour la protection des citoyens, un droit à la désactivation des puces, que l'on nomme désormais le droit au « silence des puces ».

L'architecture des puces RFID devrait ainsi intégrer le principe de consentement préalable de l'usager, ou « opt-in ». Ce principe qui prévaut déjà en Europe en matière de commerce électronique serait étendu à l'Internet des objets. Le scénario retenu correspondrait à la désactivation systématique (et réversible) des puces sur le point de vente, laissant par la suite

aux citoyens la possibilité de réactiver volontairement (et au cas par cas) les puces pour accéder aux services qu'ils jugeront utiles.

Les technologies de protection de la vie privée pourraient ainsi devenir la base d'un standard européen de qualité pour les services de l'Internet mobile et de l'Internet des objets. Ce principe rendrait possible la mise en place d'un marché européen des mesures de protection des utilisateurs qui constituerait un facteur incitatif pour les entreprises souhaitant investir dans le domaine des services de l'Internet des objets appliqués au tourisme, aux transports, à la protection de l'environnement ou encore à la maîtrise de l'énergie…

Bernard Benhamou
Délégué aux usages de l'Internet auprès du Secrétariat d'Etat au développement de l'économie numérique et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
www.netgouvernance.org

Jeu en ligne

« Je vends de l'adrénaline, c'est le client qui en fixe le prix »

Comment peut on comprendre les enjeux et les débats passionnés qui façonnent l'histoire des jeux en France et dans le monde sans essayer de poser le débat avec un angle d'abord objectif pour petit à petit laisser s'exprimer tous les points de vue et arguments aussi passionnels qu'ils soient lorsque l'on parle du jeu d'argent, on parle d'un secteur d'activités qui avant tout se trouve au carrefour de trois tabous des sociétés judéo-chrétiennes : le jeu considéré comme un péché depuis la nuit des temps, l'argent sale par définition et la nuit où quelque activité que ce soit, relève d'activités louches pour l'inconscient collectif.

Analyser le jeu c'est d'abord analyser le joueur. On ne peut comprendre les ressorts de cette industrie qu'à travers l'analyse quasi « psychanalytique » du joueur, puisque ne l'oublions pas le jeu d'argent, sous toutes ses formes, est avant tout un acte individuel. L'homme joue depuis qu'il existe. Il nous appartient de faire commerce de cette pulsion primaire du jeu comme d'autres font commerce de l'alimentation, du sommeil et même du sexe ; et de garantir à cette pulsion ; qui ne vise qu'un objectif ; la mise en péril ; le plus haut de gré de sécurité. Quel paradoxe ! La transition entre le monde réel et le monde virtuel n'est qu'une affaire de distribution et d'accessibilité et non pas de contenu.

Partant du postulat que tous les joueurs se ressemblent puisque leur quête commune c'est l'adrénaline, nous pouvons maintenant nous attacher à non pas ce qui est vendu mais plutôt comment cela est vendu. Rien de plus commun qu'une roulette, qu'une table de poker ou qu'une machine à sous. Que faire aujourd'hui et donc demain ? Tels des organismes protéiformes nous devons sans cesse renouveler nos modèles de distribution et nous adapter : aux technologies, modes de communication, tendances sociales, revenus moyens, taxations, réglementations etc…; Mais avant tout nous adapter à l'homme et la femme pour que quelque soit le lieu, l'heure ou l'envie, toute l'offre de jeux existante soit accessible avec comme élément central : le client, son identification et la traçabilité de toutes ses opérations mais également la mise en place de structures permettant de le protéger de lui-même et des conséquences d'une addiction dont les conséquences peuvent avoir un coût social important. Le jeu en ligne est apparu en 1998 et n'a depuis cessé de grossir au point de devenir un phénomène sociétal avec ses dérives, ses risques et surtout sa rentabilité. Pourquoi surtout !

Parce que l'argent du jeu ne doit pas échapper aux Etats et là on touche au fondement même de la politique des jeux. Les jeux en France sont administrés par une double tutelle : le ministre de l'intérieur et le ministre du budget. La faute politique à laquelle nous assistons tiens d'une analyse erronée qui pourrait laisser penser que seul le jeu légal existe et que sans moyen coercitif mis en place, le jeu illégal n'est qu'une vue de l'esprit…
Cette vue de l'esprit a quand même mis à mal, la Française des Jeux, le PMU, l'industrie des 200 casinos français, un nombre incalculable de citoyens qui se sont vus escroqués, spoliés par des sites peu scrupuleux à qui l'absence de loi mais aussi des concurrents respectables et responsables, rendait le travail encore plus facile, sans parler des sous-traitants de cette industrie des jeux qui se sont vus privés, de manière arbitraire de la manne financière que représente plus de 10.000 opérateurs sur un seul marché…
L'avenir pour les industriels du jeu se jouera non pas sur les deux prochaines années mais sur les deux prochaines décennies.
Le WEB, le téléphone mobile, la télévision seront indispensables pour exister dans la cour des grands ; mais plus que tout cela, un réseau en dur d'établissements tels que des casinos où l'organisation d'évènement tels que les tournois de poker entre autres ; sera déterminant pour pleinement assurer la fusion nécessaire et indispensable du virtuel et du réel dédié à la satisfaction d'un seul et même client.

Patrick Partouche
Président du Directoire du Groupe Partouche
http://www.partouche.com/

Jeu vidéo

Apparu dans les années 80, le jeu vidéo pèse au niveau mondial près de 33 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2008 et de l'ordre de 3,5 mds € et 3000 salariés en France. Les ventes cumulées de consoles de jeux atteignent à fin 2008 près d'un demi-milliard d'unités. Les prévisions de croissance pour 2009 s'établissent à 12%.
Les plateformes de jeux se sont diversifiées : PC, console de salon, console portable, téléphone mobile et sont apparus des systèmes de jeux innovants et accessibles à tous comme la Wii de Nintendo, élargissant la base de joueurs très au delà du public initié, jeune et masculin d'origine.
L'industrie du jeu vidéo est marquée par des « hits » : Wii sport s'est ainsi vendu à fin 2008 à plus de 40 M d'exemplaire. La transcription des succès du box-office en jeu vidéo est systématique. Le coût de développement des « hits » est comparable à celui d'une superproduction de cinéma et peut atteindre plus de 10 M €, ce qui conduit à une concentration du secteur autour de quelques « majors » américains (Electronic Art, Take Two, Activision,…) mais aussi français (Vivendi games, Ubisoft, Infogrammes,…) et japonais (Nintendo, Sony, Atari….) et à des rapprochements entre industriels du jeu et du cinéma.
Le jeu en ligne connait une progression spectaculaire ces dernières années : 7,6 milliards en 2008, soit une progression annuelle de 76%. Le jeu sur téléphones mobiles est également en pleine croissance et devrait atteindre les 10 milliards en 2012 soit une progression de 18% grâce à la pénétration des Smartphones et au développement de la 3G (voire la 3G+ et la 4G).
La pratique du jeu vidéo suscite des préoccupations. Presque 100 % des adolescents de 12 à 17 ans jouent au jeu vidéo, 42 % quotidiennement. Les études convergent pour montrer qu'il est possible d'être psychologiquement dépendant au jeu vidéo conduisant à une « addiction ». Le contenu violent (même si la plupart des études n'ont néanmoins trouvé aucun lien entre violence virtuelle et violence réelle) ou érotique de certains jeux vidéo a conduit à de

mesures de protection de l’enfance : classification obligatoire PEGI, systèmes de contrôle parental sur les dernières consoles de jeu et sur certains systèmes d’exploitation. Le risque d’épilepsie ne semble pas avoir de fondement scientifique mais une pratique modérée du jeu vidéo, en particulier chez les sujets photosensibles, est recommandée.
Ludique, le jeu vidéo peut améliorer les capacités mentales et physiques des joueurs : réflexes accrus, développement de l'empathie, amélioration des capacités de traitement des informations en images. Les jeux vidéo sont ainsi parfois utilisés en tant que thérapie médicale ou par les militaires dans le but d'entrainer leurs recrues. Ils le sont également pour l’éducation des enfants et la formation des adultes (‘serions games’).
Le marché des consoles de jeu, dominée aujourd’hui par les japonais Nintendo et Sony) et l’américain Microsoft fait l’objet d’une très vive concurrence.
L’industrie du jeu vidéo fait aujourd'hui l’objet d’une compétition internationale entre les pays pour attirer les meilleurs talents créatifs ou développeurs. La France est reconnue pour être un vivier de créatifs (école de l’image des Gobelins) mais souffre d’une émigration importante vers des pays pratiquant une politique d’attractivité très volontariste comme le Canada. En France, le nombre d’emplois directs dans le secteur du jeu vidéo a ainsi diminué de 5 000 en 1998 à 1 500 en 2006 conduisant les pouvoirs publics à des plans de soutien récurrents dont le dernier (2009) concerne les ‘serions games’.

Christophe Stener

Jeunes

Internet et le numérique rendent-ils les jeunes idiots ou plus intelligents ? Les nouvelles technologies créent-elles un fossé générationnel ? La net génération est-elle narcissique ? Le texto est-il le fossoyeur de la lecture ? Le jeu vidéo menace-t-il l’équilibre psychologique de nos enfants ? Autant de questions que se posent les parents.

Considérerons comme jeunes la population de moins de vingt ans, les ‘Internet natives’. Il est évident que la ‘net génération’ a une maîtrise des nouvelles technologies très supérieure à celles des générations nées avant Internet qui ont du apprendre à taper sur un écran, à raisonner en messages courts et instantanées, à entrer dans des espaces virtuels. L’imaginaire des jeunes comme leurs capacités cognitives sont forgées par l’apprentissage des nouvelles technologies, simultané à celui de la lecture et l’écriture, et plus tôt encore par le visionnage de films présentant des mondes virtuels, la pratique de jeux vidéo, l’usage du téléphone des parents, la télécommande de la télévision,…

Mark Bauerlein parle de la net génération comme de ‘La génération la plus bête’, sans convaincre. L’internaute est actif alors que la télévision, média passif, a abruti des générations d’enfants. L’effet positive des TIC sur l’accroissement tendancielle du QI (effet Flynn), est généralement admis.

Les nouvelles technologies créent-elles un fossé générationnel ? Ce n’est pas évident. Certes, une très grande majorité des jeunes ne voient pas le téléchargement illicite comme un vol mais les grands parents s’approprient le numérique pour communiquer avec leurs enfants et petits enfants par l’envoi de photos, la messagerie. Un adulte sur deux se dit peu compétent pour utiliser un ordinateur contre 90 % des jeunes. Nos petits enfants feront encore un saut numérique qui ‘ringardisera’ nos enfants.

Les pratiques communautaires révèlent-ils un égotisme des jeunes, signe d'un malaise ? La 'moi génération' est-elle si malheureuse pour livrer ainsi ses états d'âme ? La facilité avec laquelle les jeunes livrent leur vie privée sur la toile nous déconcerte. Ce n'est pas tant la propension à parler de soi qui ait augmenté entre les générations que l'exposition immense permise par les technologies numérique créant un effet de loupe.

La communication instantanée, les texto tuent-ils l'envie de lire des jeunes ? Le sms déstructure la syntaxe et détruit l'orthographe de son enfant, affirment les uns. A contrario, certains voient dans cette agilité à parler texto une forme de gymnastique mentale! Le temps passé par les adolescents sur les messageries instantanées est-il le triomphe de l'oralité tant ces communications sont évanescentes ? On assiste pourtant à une certaine forme de création comme les romans écrits par feuilletons à partir d'ordinateurs hier, de téléphones portables aujourd'hui et postés sur des blogs. La messagerie instantanée Twitter est pour certains une forme de 'haïkus' numériques.   La baisse de la pratique de la lecture est un fait constaté qui concerne non la seule pratique des jeunes mais celle de l'ensemble de la population et ce non pas depuis Internet, mais depuis plus de quarante ans. Le succès phénoménal d'Harry Potter est emblématique de cette culture syncrétique où le livre est écrit comme un film et où le film prolonge la lecture. Le livre numérique sera ainsi un media de convergence pour les jeunes.

Le jeu vidéo menace-t-il l'équilibre psychologique de nos enfants ? Il développe pourtant l'attention, la compétence spatiale, le sens de la déduction. De fait, il suffit pour un adulte de s'affronter à un jeu d'arcade ou pire à un jeu de stratégie pour en comprendre l'exigence de réflexion et parfois de se sentir… bête.

De même, certaines séries télévisées actuelles à succès ont des intrigues infiniment plus sophistiquées que les émissions à succès de la télévision des années 80-90. Certains films d'animation Pixar pour enfants offrent des univers et des intrigues d'une complexité bien supérieure aux Walt Disney qui ont influencé la psyché des enfants de la seconde moitié du XXe siècle. La nostalgie des parents n'est pas une démonstration.

En conclusion, plus que la pratique des messageries, des blogs, des jeux vidéo, c'est l'excès de ces pratiques, comme l'était celui de la télévision hier, par rapport aux activités familiales, sportives, sociales qui fait problème. Il appartient aux parents de préserver cet équilibre car le risque réel est dans le confinement du jeune dans un monde virtuel. La net generation n'est pas moins cultivée ;   elle a développé une nouvelle forme de culture, que certains nostalgiques des Humanités dénoncent parfois pour dissimuler leur refus d'apprentissage de ces mêmes nouvelles technologies. Avant d'accuser le cyber espace de tous les maux, assumons, parents et pédagogues nos responsabilités de passeurs de la culture des anciens aux modernes.

Christophe Stener

Livre

« La numérisation se présente comme un tsunami, elle déferle sur l'Europe » déclarait en octobre 2009 Frédéric Mitterrand. Google a en effet engagé son projet de bibliothèque universelle et numérisé à fin 2009 déjà 12 millions d'ouvrages dans le monde, dont 1,5 million tombé dans le domaine public, sur un objectif avoué d'au moins 30 millions. Le

numérique déconstruit l'ensemble de l'industrie littéraire qui doit repenser son rapport au lecteur et construire un nouveau modèle économique.

Si le livre numérique ne représente en 2009 que 1 % du marché français, il deviendra la forme de lecture au XXIe siècle. Amazon a vendu en 2009 plus de livres numériques que de livres papier. Le marché des liseuses va connaître un essor considérable avec les Kindle d'Amazon ou le CyBook de Bookeen, ReaderTouch de Sony, iPad d'Apple…
Le livre numérique élargit à la fois le lectorat et le fonds littéraire disponible tout en baissant le coût de la lecture. Le livre numérisé étant reproductible à un moindre coût que le livre papier réduit les revenus des maisons d'édition sur les nouveautés mais leur permet, a contrario, de valoriser des œuvres tombés dans le domaine public ou des micromarchés comme la poésie. Les distributeurs américains consentent des prix 'numériques' à moins de 8 $ contre 35 $ pour les éditions papier. Cette agressivité commerciale, associée à la vente à perte sur certains sites marchands, bouscule en France le prix public du livre et l'interdiction de vente.

Les nouveaux leaders de la diffusion du livre numérique viennent du monde numérique et non de l'industrie du livre. Ils raisonnent en termes de marketing, d'ergonomie des modes de diffusion et d'usage. Pour eux, le livre est un objet de commerce culturel parmi d'autres et l'essentiel est dans la qualité et le prix du service rendu au client lecteur. Le commerce de la librairie de proximité devra se restructurer.

Le droit de la propriété littéraire est en question. Aux Etats-Unis, Google est engagé dans la négociation d'accords avec l'Authors Guild of American Publishers (AAP). Un accord, conclu en octobre 2008, est soumis à l'approbation du Department of Justice américain face aux critiques d'Amazon, Microsoft et Yahoo. La numérisation par Google des fonds d'œuvres sans l'autorisation des ayants droit suscite des réactions vigoureuses de la part de l'industrie du livre européenne. Le jugement du TGI de Paris du 18 déc. 2009 obtenu par les Editions de la Martinière condamnant Google pour « contrefaçon du droit d'auteur » est emblématique de ce combat.

Un des risques insuffisamment aperçu aujourd'hui est la contrefaçon d'œuvres numérisées. Le patrimoine numérisé littéraire fait d'ores et déjà l'objet d'un piratage massif (sites Rapidshare, Megauplaoad, Hotfire, MediaFire…) ; les solutions techniques sont dans les mains des industriels du numérique. La mise en place d'une chronologie des sorties papier et électroniques est peu réaliste au regard des différences d'approche anglo-saxonnes et européenne et de la capacité d'autopromotion voire d'autoproduction et distribution des auteurs.

A l'exigence d'adaptation de l'industrie du livre, s'ajoute la préoccupation de préservation du patrimoine littéraire à travers la numérisation des bibliothèques.
La crainte d'une spoliation du patrimoine culturel par des diffuseurs non respectueux du droit de propriété intellectuelle et au premier chef Google fit l'objet dès 2007 de prises de positions fortes de Jean-Noël Jeanneney alors Président de la BnF promoteur des projets français Galica et européen Europeana. Frédéric Mitterrand s'alarmait en octobre 2008 de la dominance actuelle des acteurs américains sur la numérisation des ouvrages et sur la diffusion numérique qualifiée de menace pour l' « indépendance nationale fondamentale en matière de culture ».
Le rapport de Marc Teissier de janvier 2010 préconise une approche de partenariat public-privé équilibré avec Google tout en créant une grande plateforme nationale en mobilisant une

partie des 750 m € alloués par le Grand emprunt à la numérisation du fonds patrimonial français.

Certains 'Anciens' estiment que le libre numérique n'est pas vraiment un livre ; nostalgie n'est pas raison. Marc Levy publie son dernier ouvrage La première nuit simultanément en papier et en numérique, Jacques Attali avec l'Hyper livre propose le meilleur des deux mondes. Les cinq années prochaines seront décisives pour savoir si les éditeurs et auteurs, les ayants droit peuvent trouver dans le nouveau modèle de diffusion numérique une rémunération équitable et préserver le patrimoine culturel français.

Christophe Stener

Logiciel libre

« Logiciel libre » fait référence à la liberté pour les utilisateurs d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel par opposition à un logiciel dit «propriétaire» pu « privateur ». Le Logiciel Libre est présent au cœur de l'infrastructure d'Internet : le serveur Apache fait tourner plus de 55% du web, et sur le poste de travail : Firefox, OpenOffice et GNU/Linux sont de plus en plus utilisés, notamment dans les administrations. Formalisé au début des années 80, le Logiciel Libre a en fait toujours existé dans les pratiques des développeurs et prend racine dans le modèle de la recherche scientifique (publication, transparence, revue par les pairs).

Le modèle du Logiciel Libre n'est pas une préoccupation réservée aux seules considérations techniques et aux seuls informaticiens. Bien au contraire, les principes sous-jacents qui mettent en avant le bien commun sur l'appropriation exclusive, trouvent sans aucun doute toute leur pertinence dans de nombreux autres domaines tels que la production et la diffusion des savoirs ainsi que tout ce qui touche à la création en général. Le Logiciel Libre abolit les frontières existant entre les communautés de producteurs de logiciels (éditeurs, développeurs etc.) et les communautés d'utilisateurs.

Le Logiciel Libre est ainsi un enjeu de société, contribuant à la diffusion et au partage de la connaissance, encourageant la solidarité et la coopération entre développeurs et utilisateurs de logiciel libre et respectueux des libertés fondamentales des utilisateurs et de leurs données personnelles.

C'est également un enjeu économique. Le Logiciel Libre permet le développement d'une économie dynamique dite de « coopétition » (mutualisation des coûts de recherche et développement, concurrence sur les services autour de briques génériques). La création de valeur est déterminée par la qualité des développements de l'éditeur/concepteur mais aussi par les utilisateurs et clients. Ces derniers peuvent devenir des acteurs de leurs projets logiciels plutôt que subir le calendrier unique et les pratiques de l'éditeur de solutions propriétaires (ou privatives). En permettant ainsi à chacun, de s'impliquer dans son évolution, le Logiciel Libre est un accélérateur d'innovation. L'Europe, avec plus de 50% des développeurs de logiciel libre actifs dans le monde, est aux avant poste. Selon une étude de la société Red Hat, la France serait championne pour l'activité dans le domaine du logiciel libre, les États-Unis devant se contenter de la neuvième place.

Le Logiciel Libre est aussi une opportunité unique de réduire la fracture numérique notamment dans les pays en développement et un facteur de développement durable. De simple consommateur de technologie, l'utilisateur devient acteur.
Le Logiciel Libre est également un enjeu stratégique: outil de souveraineté nationale, de politique industrielle et d'indépendance technologique, de pérennité des données et de maîtrise des finances publiques. Mais de nombreuses menaces pèsent sur le Logiciel Libre, comme sur d'autres biens communs informationnels. Citons notamment les tentatives d'appropriation exclusive de la connaissance (brevets logiciels), les extensions abusives du droit d'auteur créant un contrôle des usages privés (DRM ou "menottes numériques"), la vente liée ordinateurs-logiciels pratique déloyale pour le consommateur et un frein à la diffusion du Logiciel Libre chez le grand public.

La croissance d'Internet et celle du logiciel libre sont intimement liées. Internet a permis, par la mise en connexion de chacun avec tout le monde, de modifier les règles du jeu, d'éliminer le vieux modèle de production centralisateur au profit d'une production coopérative et d'une diffusion massive.

Sans un réseau Internet libre et ouvert, le Logiciel Libre n'aurait pas pu se développer pour constituer aujourd'hui un phénomène de société à part entière ; cette liberté demeure plus que jamais nécessaire à l'élaboration collaborative de projets par des contributeurs du monde entier.

Les logiciels libres représentent selon le Plan France Numérique 2012 "un potentiel économique et industriel considérable", ses modèles économiques sont éprouvés et novateurs, les utilisateurs sont demandeurs et conscients de leur importance sociale. Les pouvoirs publics doivent mettre en place une politique publique en faveur du logiciel libre, de l'interopérabilité et des standards ouverts, socles d'une société de l'information ouverte.

Frédéric Couchet
April
http://www.april.org/

Musique

Internet est une révolution. Le public ne s'y est pas trompé et la culture doit maintenant s'adapter. Les musiciens ont su s'emparer de cette technologie, mais Internet demeure peu rentable, le piratage est toujours omniprésent et les artistes, comme les producteurs, peinent à gérer individuellement une multitude de contrats négociés avec des partenaires ou des clients répartis partout sur le globe, ainsi que l'ensemble des micros rémunérations qui en résultent. Le piratage, représente 40 milliards de fichiers en 2008, selon l'IFPI ; il est à craindre qu'il perdurera encore longtemps et la création de l'HADOPI, si elle parvient à y mettre fin, ne procurera de toutes façons aucune rémunération supplémentaire aux ayants droit.

En revanche, pour résoudre les difficultés liées à la diffusion commerciale de la musique sur la toile, une solution semble vouloir se dessiner au travers des propositions issues de la mission Zelnik, chargée de réfléchir à la rémunération des acteurs de la création, il s'agit de la gestion collective (les ayants droit confient à une société de gestion l'exploitation et la perception de leurs droits). Celle-ci libèrerait d'une seule signature l'ensemble du catalogue existant et mettrait fin à un certain nombre de dérives préjudiciables au développement des

plates-formes commerciales. En effet, les majors du disque (Universal, EMI…) exigent aujourd'hui des avances conséquentes pour autoriser l'accès à un catalogue volontairement limité et elles prélèvent ensuite un fort pourcentage des ressources de sites qui peinent d'autant plus à devenir rentables que leurs recettes sont structurellement faibles. Enfin, elle permettrait une juste rémunération de l'ensemble des ayants droit, avec des clés de partage équitables, car les artistes, sous contrat perçoivent aujourd'hui en moyenne 0,001€ pour une écoute en streaming, et 0,03€ pour un fichier téléchargé, contre environ 0,07€ pour un titre sur un CD.

Une autre révolution est en cours. Le gros des recettes des majors du disque provenait de la distribution de supports physiques. Leur activité de producteur reposant essentiellement sur leur capacité à investir. Or, la production est maintenant financièrement à la portée de tous, producteurs indépendants ou artistes auto producteurs. La distribution numérique recourt à d'autres acteurs : agrégateurs (Believe Digital) et sites marchands (i Tunes, Deezer). Or la notoriété peut s'acquérir sans campagne de pub, sans promo et sans investissements pharaoniques. Internet permet aux plus déterminés ou aux plus originaux de se constituer à peu de frais une réelle notoriété qui leur ouvre ensuite les portes des médias traditionnels comme le montre La chanson du dimanche.

L'artiste se rapproche de son public. Il peut dialoguer avec lui. Il peut même personnaliser à l'extrême cette approche. Les intermédiaires tels que les distributeurs, les grossistes, les programmateurs de radio ou de télé, les critiques, les tourneurs, les agents, deviennent secondaires. Des artistes, tels que le groupe Radiohead , ont pu, grâce à Internet, se constituer des fichiers qui leur permettent aujourd'hui de toucher efficacement une population de fans, classée par goûts, par régions, pour lui vendre une prochaine production, des produits premium, des goodies ou des places de concerts, sans intermédiaire, sans promotion et sans frais. Grace aux réseaux sociaux, le public devient acteur de la carrière des œuvres et des artistes. Il filme les concerts ou la vie de son idole, en diffuse des extraits et se révèle lui même agent de promotion. L'artiste, jusqu'alors sous contrat avec un producteur qui lui reversait un faible pourcentage de ses recettes, pourrait devenir rapidement le centre de la chaine de production.

L'ADAMI, société de gestion des droits des artistes, s'organise pour être en mesure de négocier, percevoir et répartir l'ensemble des rémunérations issues des services de streaming, web casting ou vente en ligne, comme le préconise le rapport Zelnik mais, également, pour offrir aux artistes auto producteurs les services dont ils ont besoin pour la création, la promotion et la diffusion de leurs œuvres : perception des redevances, négociation des contrats de vente ou de diffusion avec les agrégateurs ou les plates-formes, l'artiste n'ayant plus alors besoin que de prestataires de services, dans des domaines particuliers : promotion traditionnelle, distribution de supports physiques.

Alain Charriras
Musicien, Administrateur de l'Adami
http://www.adami.fr/

Nouvelle économie

On ne dit pas assez qu'entreprendre est devenu une activité vraiment accessible à tous. Bien entendu, les artisans et aujourd'hui les auto-entrepreneurs le savent bien, mais ce qu'il faut souligner, c'est à quel point entreprendre à grande échelle est désormais quelque chose qui n'est plus réservé à une élite. C'est-à-dire que n'importe qui n'importe où sur la planète peut avec un capital nul (300 $ = le prix d'un micro ordinateur + accès web) créer et développer une entreprise capable de vendre ses produits et services à 6 milliards d'individus ! Ce fait unique dans l'histoire doit être souligné !

Certes, pour vraiment développer une entreprise sur un marché mondial, il faut investir et donc rassembler des compétences et des capitaux en quantité importante. Mais, là aussi, toute une panoplie d'outils permettent de trouver les financements qui n'existaient pas il y a à peine dix ans : les business angels, les fonds d'investissement de proximité, le capital risque. Le capital investissement s'est prodigieusement développé au cours de la décennie qui vient de s'écouler et cela change beaucoup la donne.

On critique beaucoup la financiarisation de l'économie mais, grâce aux nouveaux instruments qu'elle apporte, des entrepreneurs peuvent transformer leur rêve en projet puis en activité réelle. Pour moi, c'est cela la nouvelle économie numérique, cette capacité formidable qui est offerte aux candidats entrepreneurs à réaliser leur idées, même les plus innovantes.

De très nombreuses opportunités de business s'ouvrent au plus imaginatif et au plus audacieux, parmi lesquelles l'Internet des objets, les contenus Haute Définition, la télévision 3.0, la visualisation en 3D (il y a un avant et un après Avatar). Des entreprises comme Google ou Apple, pour ne citer que les plus connus, jouent un rôle d'accélérateur de croissance. Avec l'i-phone et ses fameuses applications, des milliers de nouveaux entrepreneurs créent chaque jour de la richesse. Et le lancement de l'iPad va très certainement transformer notre manière de travailler dans les mois qui viennent !

Mais la France n'est, hélas, pas à la pointe de ces développements ; nous sommes encore en retard sur le déploiement du très haut débit. Le lancement de la télévision mobile personnelle a encore été reporté pour des raisons obscures, idem pour la radio numérique. Et pourtant, le Président de la République a présenté, fin 2008, un Plan France numérique 2012 et le numérique est une des priorités affichée du Grand Emprunt.

Notre pays connait un retard structurel en matière de technologies de l'information, que ce soit en termes de production (difficultés pour nos sociétés innovantes de l'internet, du logiciel, du jeu vidéo, à se développer dans notre pays), ou de consommation, nos entreprises étant structurellement moins bien équipées que leurs concurrentes. Un pays qui, proportionnellement, investit deux fois moins que les Etats-Unis dans les technologies de l'information a plus que tout autre besoin d'un plan de soutien à ces technologies.

Nous avons besoin d'un Plan Marshall pour l'investissement technologique des PME. Il s'agit de répondre à une problématique fondamentale : comment éviter que nos petites entreprises, repoussant leurs investissements informatiques et numériques, ne se retrouvent dépassées et hors d'état, à l'heure de la sortie de crise, de profiter du retour de la croissance ? Une réponse techniquement simple existe : créer un dispositif de crédit impôt-investissement numérique pour stimuler les investissements en équipements numériques des entreprises petites et

moyennes. Il faut que d'ici 5 ans, la moitié de nos entreprises soient actives en matière d'e-commerce et d'e-services contre 3% aujourd'hui.

Quant aux foyers français, il faut s'attaquer au fléau de l'analphabétisme numérique ; pourquoi ne pas financer une extension du dispositif de l'ordinateur à 1 euro par jour aux ménages les plus modestes en y incluant un accès Haut Débit ?

Il nous faudrait également élargir l'offre de contenus. Pour cela, développons la filière française du logiciel, indispensable à une économie où l'innovation est la clé de l'avenir. Facilitons l'accès aux financements des entrepreneurs du logiciels (souvent des start up), notamment en finançant la création de FCPI spécifiques et de Soficiel sur le modèle du dispositif des Sofica (Sociétés pour le Financement de l'Industrie Cinématographique et Audiovisuelle). D'autre part, accélérons le lancement de la Télévision Mobile Personnelle, encore balbutiante en Europe, et demain, de la télévision 3.0, et soutenons les éditeurs de radio pour leur passage à la Radio Numérique Terrestre, à travers un fonds de soutien à la multidiffusion ; finançons le développement de contenus Haute Définition permettant à nos producteurs et artistes de s'inscrire dans cette révolution des usages audiovisuels ; ou encore, permettons aux médias écrits et à leurs circuits de diffusion d'accélérer leurs programmes d'informatisation.

C'est à ces conditions que nous pourrons faire de la nouvelle économie numérique un véritable vecteur d'une croissance durable et profitable à tous.

Charles Beigbeder
Co-fondateur du Club Energies numériques
http://s234884105.onlinehome.fr/cb/

Partenariat Public Privé

Le Contrat de Partenariat est un contrat à long terme, 10 à 35 ans ou plus, par lequel une personne publique attribue à une entreprise une mission globale de conception, réalisation et financement et d'entretien/maintenance et/ou exploitation de l'ouvrage. Assorti de modalités souples de paiement, étalé sur la durée du contrat et lié à des objectifs de performance. Le CP a été conçu comme un outil d'optimisation et de rationalisation des choix d'investissement public, sans remettre en cause la mission de service public portée par la personne publique.
Le cadre juridique des CP est organisé par la loi n° 2008-735 du 28 juillet 2008. Les contrats de partenariat s'ajoutent aux deux principaux types de contrats dont disposaient jusque-là les personnes publiques afin de mettre en œuvre la gestion d'un service public : le marché public et la délégation de service public (DSP).
La Mission d'Appui aux PPP (MAPPP) créée par décret le 19 octobre 2004, dédiée à la mise en œuvre des CP. Elle a un triple rôle : promotion du nouvel outil auprès des acteurs publics et privés, appui à sa mise en œuvre ans la préparation, la négociation et le suivi des contrats (pour l'ensemble des personnes publiques), validation de l'évaluation préalable pour vérifier l'éligibilité du projet au CP (requis pour l'Etat et ses EP uniquement, et proposé aux collectivités locales).
Un bilan établi en 2008 par le ministère des finances évalue à 10 mds € le montant d'investissement réalisé dans le cadre de PPP. Les infrastructures de communication et les systèmes d'information ne représentent pourtant que 10 projets sur 55, alors que les projets

routiers environ 30%. Au 16 avril 2009, 254 projets de contrats de partenariat avaient été recensés par la MAPPP.
Les CP ont été intégrés dans le cadre du Plan de relance de 2008. Il sera intéressant de voir si les collectivités locales en font un plus grand emploi dans le cadre de la mobilisation des 2 milliards d'euros prévus pour généraliser le haut et très haut débit Internet sur le territoire au titre du Grand emprunt et font sortir les CP de leur confidentialité.

Serge Pilicer
Président de PPP Agency
http://pppagency.com/

Patrimoine culturel français

Quelques chiffres font peur. Un milliard de fichiers sont téléchargés illégalement en France chaque année. Pour le cinéma, on estime que 450 000 fichiers sont piratés par jour, soit autant que le nombre quotidien d'entrées en salle. La situation est encore plus grave pour la musique. Plus de 850 millions de fichiers musicaux font l'objet d'un piratage chaque année. De 2003 à 2008, nos industries musicales ont perdu 50% de leur chiffre d'affaires en 5 ans. Les effectifs ont fondu : - 30 % sur la même période. La situation a encore empiré en 2009. Au premier semestre, le marché de la musique a connu une nouvelle baisse de 17,8% par rapport à 2008. Depuis 2002, les ventes ont été divisées par 2,5.
Qui sont les principales victimes de ce phénomène ? D'abord les jeunes artistes. Dans le domaine de la musique, le nombre de nouveaux contrats signés à diminué de 40% en 5 ans. En 2008, pour la première fois, le nombre de contrats arrêtés est supérieur à ceux qui ont été signés.
Les seconds à être frappés sont les entreprises. Les PME représentent 95% des sociétés dans le domaine de la musique. Elles assurent 44 % du chiffre d'affaires du secteur et surtout 67% des emplois. En ces temps de crise, le téléchargement illégal est une machine à détruire des emplois productifs.
Quand la maison brule, on éteint d'abord l'incendie et on regarde ensuite comment on va reconstruire. Il en va de même pour le téléchargement illégal sur internet. Si l'on n'essaye pas par tous les moyens de mettre fin à cette pratique qui est en train de détruire le monde de la création, on ne pourra jamais espérer bâtir un nouveau modèle des droits d'auteurs sur le numérique.
Nous n'avons jamais prétendu que la loi Création et Internet était parfaite. Elle était déjà une amélioration du dispositif précédent qui était inadapté. Elle est destinée au plus grand nombre et non aux hackers professionnels qui de toute façon trouveront toujours des parades techniques avant de se faire prendre un jour. Elle se veut pédagogique et incite les parents famille à regarder Internet non pas comme un outil anodin mais comme ce qu'il est, c'est-à-dire un enjeu de civilisation et d'éducation. Or la civilisation a besoin de règle. Ou alors, on accepte de revenir à l'âge des cavernes.
D'abord, on se protège de l'extérieur. On ne peut pas laisser n'importe qui utiliser sa connexion internet librement pour faire je ne sais quoi. Ou alors, cela veut dire qu'il est parfaitement normal de prêter pendant des jours entiers son téléphone portable à de parfaits inconnus.
De même que l'on protège son ordinateur contre les virus et que l'on met un logiciel de contrôle parental pour éviter que de jeunes enfants ne puissent entrer en contact avec des sites pornographiques, racistes ou violents, on ne doit pas autoriser les accès aux logiciels de peer to peer qui véhiculent des fichiers volés.

Internet et Education. Dans quel système serions nous si l'on apprenait à nos enfants qu'il est interdit de voler des disques, des livres ou des DVD dans un magasin, mais qu'en revanche, à partir du moment où l'on est bien à l'abri à la maison devant son ordinateur, le pillage est autorisé ?
Défendre le patrimoine culturel français sur le numérique impose d'abord de protéger les œuvres et les artistes. C'est ce que la loi Création et Internet, si imparfaite soit-elle, a essayé de faire. Les exemples étrangers montrent qu'un système préventif et pédagogique peut marcher. Alors pourquoi ces oppositions forcenées ? La position des partisans d'un système libertaire dans lequel tout est ouvert et gratuit pour tout le monde est logique même si je la combats de toutes mes forces car je les crois dangereux pour notre démocratie. En revanche, comment expliquer que les partisans de la régulation, les ennemis du libéralisme à tout crin, les défenseurs autoproclamés des auteurs aient pu devenir les avocats du capitalisme le plus débridé contre les droits des artistes à l'heure du numérique ?
La loi Création et Internet est maintenant derrière nous. C'est à la Hadopi de se mettre rapidement au travail et de contribuer à la diminution drastique du piratage. Toutes les conditions sont maintenant réunies pour passer à la seconde phase, la plus fondamentale, celle de la reconstruction qui ne pouvait se faire tant que le feu était à la maison : définir de nouveaux droits d'auteurs sur les supports numériques.
Le droit d'auteurs est mort, vive le droit d'auteurs ! Les nouveaux supports numériques vont généraliser des modes d'abonnement et de forfait qui existent déjà mais qui doivent se développer.
Mais il faut aller plus loin. Il me parait parfaitement normal qu'à l'instar de la contribution des chaînes de télévision à un fond de soutien pour la création audiovisuelle, les moteurs de recherche, qui vivent de la richesse des contenus développés sur la Toile, contribuent au soutien des artistes.

Franck Riester
Député UMP de Seine-et-Marne

Pme

Les TIC sont représentent le premier facteur de productivité et de compétitivité des entreprises. Pourtant, les TPE et PME françaises accusent toujours un retard important en matière d'utilisation des TIC, notamment vis-à-vis de leurs homologues allemandes. 700.000 TPE-PME sur un total de 2,3 m restent encore totalement déconnectées de l'économie numérique. 20 % seulement profitent pleinement du potentiel offert par les nouvelles technologies. Plusieurs types de freins expliquent ce retard : ceux inhérents aux dirigeants eux-mêmes - manque de visibilité sur les enjeux et les bénéfices des TIC, crainte et résistance au changement, manque de temps, paresse face à l'effort de formation ou d'acquisition… et ceux inhérents à l'offre - pas de conseil et d'assistance de proximité, contraintes et coûts de mise en œuvre, profusion de l'innovation, problèmes de qualité de services…
Dans ce contexte, il est impératif que tous les acteurs de la chaîne de valeur du numérique en France - réseaux institutionnels, collectivités locales et fournisseurs industriels - se mobilisent afin, d'une part, de sensibiliser les pouvoirs publics aux nombreux défis que posent ce déficit technologique et, d'autre part, d'apporter des solutions innovantes pour développer l'usage de l'informatique et de l'Internet dans nos trois millions de petites et moyennes entreprises.
Dans la nouvelle économie « numérique », la concurrence par les prix trouve ses limites et la recherche d'autres formes de différenciation devient essentielle. Il s'agit de se distinguer de ses concurrents en apportant plus de valeur d'usage, plus de facilité d'accès aux clients, en leur

offrant la possibilité de commander et d'être livrés plus vite, et surtout en développant avec eux des relations personnalisées fondées sur une connaissance pointue de leurs caractéristiques, de leurs habitudes de consommation, ainsi que de leurs besoins et attentes individuels. Les petites et moyennes entreprises, pour survivre et se développer, doivent impérativement innover, dans leur fonctionnement, comme dans leur organisation, pour être en mesure d'offrir davantage de services aux clients, de créer de nouveaux produits, de réduire leurs coûts ou d'être plus réactives face aux rapides changements de leur environnement commercial, technique et réglementaire.
Autant de pré-requis qui engagent les PME & TPE à moderniser leurs systèmes de production, de gestion et de commercialisation, en s'appuyant sur une meilleure intégration et utilisation des outils et des bonnes pratiques numériques. Leur capacité à se former, s'équiper, innover, entreprendre et évoluer dans le nouvel environnement technologique est devenue plus que vitale pour notre compétitivité économique. De ce point de vue, les actions visant à accélérer la compétitivité et la croissance des entreprises par le numérique dans le cadre du Plan France Numérique 2012, bien qu'encourageantes, s'avèrent largement insuffisantes, tant au niveau des mesures préconisées que des budgets alloués ou des modes de gouvernance proposés.
Il est donc aujourd'hui urgent de bâtir un programme ambitieux doté d'objectifs quantitatifs et qualitatifs clairs dans le temps visant à réellement accélérer la diffusion et l'utilisation des nouvelles technologies dans l'ensemble de nos petites et moyennes entreprises. Ce programme devrait d'une part mettre davantage de moyens sur les actions déjà initiées par le gouvernement par le passé – en particulier le Plan TIC & PME 2010 et le Passeport pour l'Economie Numérique qui en l'état sont loin d'avoir atteint leur potentiel de réalisation – et d'autre part intégrer de nouvelles mesures d'incitation, notamment fiscales, pour l'équipement en nouvelles technologies des TPE & PME et pour le développement des usages Internet dans les entreprises.

Olivier Midière
Président de ADEN France http://www.aden-france.org/
Président de la Commission Economie Numérique de la CGPME http://www.cgpme.fr/

Presse

La presse a été le premier média présent sur Internet. Elle est en ligne dès 1994, lorsqu'apparaît Netscape. Cette année-là paraît le premier site Internet d'information développé par un journal, le Palo Alto Weekly, rejoint bientôt par un grand nombre de quotidiens nord-américains. Fin 1995, Libération, puis Le Monde, sont en ligne. L'essor des sites d'information créés par les journaux est rapide. Il est favorisé par le bas débit, qui privilégie l'écrit à tout autre langage pour des raisons des poids des fichiers et de puissance des ordinateurs, et il est rendu possible par l'informatisation des rédactions réalisées depuis plusieurs années.
De 1995 à 2007 environ, la presse domine l'information en ligne. Ses sites connaissent une croissance exponentielle du nombre de leurs visiteurs (lemonde.fr passe de 20.000 visites par jour en 1998 à 100.000 en 2001, avant de dépasser le million fin 2006 et de se situer à un million et demi début 2010). Aux Etats-Unis, durant cette période, le leader est le New-York Times, suivi par le Washington Post. L'Europe du nord amplifie même cette tendance, avec des sites de presse dominant l'ensemble de l'Internet et faisant jeu égal avec les portails développés par les fournisseurs d'accès.

La généralisation du haut débit, fin 2003, ne met pas tout de suite un terme à la domination de la presse sur l'Internet d'information : le nombre des visiteurs continue de croître, la vidéo et, dans une moindre mesure, le son ont une présence qui devient courante sur les sites de presse, alors que ceux-ci s'ouvrent d'abord aux blogs, contribution des internautes, et dans l'ensemble, aux contenus générés par les utilisateurs (user generated content UGC). Parallèlement, les autres familles de presse sont présentes sur la toile, même si les succès, dans leur domaine, sont souvent plus rares.
La fin de la première décennie du XXIème siècle marque cependant un déclin relatif des sites Internet de presse. Non en valeur absolue, car leur audience reste en progression constante, mais en position relative car le numérique a, en premier lieu, favorisé l'éclosion d'une information non professionnelle, aussi foisonnante que disparate : commentateurs, bloggeurs, experts, témoins, utilisateurs de réseaux sociaux, tous contribuent désormais au flot de nouvelles où les positions de leaders s'érodent. En second lieu, la presse perd le monopole de l'information professionnelle en ligne avec la concurrence de trois types d'acteurs : les portails et moteurs de recherche, dont la puissance d'agrégation, souvent automatique, les relativise (Google News) ; les « pure players », dont la spécialisation ou la capacité d'innovation les fragilise (Huffington Post, Politico) ; et, enfin, les médias audiovisuels, dont la capacité de production de vidéo les menace (CNN ou autres). La presse n'est plus qu'un acteur parmi d'autres dans l'Internet mondial d'information et de divertissement.
Le rapport entre la Presse et l'Internet occupe cependant une place particulière dans le débat public, car le sort que connaissent les journaux est perçu, à tort ou à raison, comme l'anticipation de ce que vivent de nombreuses industries culturelles ou « de contenu ».
L'impact sur la presse que l'on prête à Internet pose donc deux questions fondamentales : celle de l'évolution ou de la survie du modèle économique de la presse (de ceux que l'on appelle, souvent à tort, les « producteurs de contenu »), et, de façon plus large, celle du modèle économique de l'information professionnelle. Ces deux questions sont posées avec d'autant plus d'insistance que la presse affiche au début du vingt et unième siècle des résultats qui font mettre en doute sa pérennité.
Les chiffres traduisent un cataclysme, dont l'ampleur, pourtant prévisible, ne cesse de surprendre. Ainsi des Etats-Unis : plus de 11% des emplois de journalistes ont disparu en 2009, ramenant les effectifs des salles de rédaction à ce qu'ils étaient plus de vingt ans plus tôt. La diffusion des quotidiens, après avoir connu un lent déclin pendant les années 1990 (-1% par an), une accélération de leur baisse en 2005 (-2%), 2007 (-3%) et 2008 (-4%), subit la baisse spectaculaire de -10% en 2009. Les faillites se sont multipliées (L.A Times, Chicago Tribune, Chicago Sun Times, Philadelphia Enquirer) ; certaines villes ont perdu leur journal (Denver, Seattle) ; et il a fallu inventer à la fin 2009 pour la presse un système de faillite rapide pré-négociée (Prepackage bankruptcy). Pendant ce temps, Internet s'est affirmé comme une source d'information de premier ordre : ainsi 38% des étudiants américains déclarent-ils s'informer prioritairement sur le web, contre 3% qui revendiquent l'utilisation de la presse écrite.
L'érosion du lectorat de la presse quotidienne était un phénomène très lent, entamé depuis des décennies dans beaucoup de pays, et simultané avec l'extension du temps de consommation de la télévision. Cette fois, en quelques années, tout s'est précipité. Le numérique provoque une fragmentation accélérée des usages, l'audience répartissant un temps incompressible sur plusieurs supports (imprimé, écran, audio-visuel et, de façon spectaculaire, le téléphone mobile). A ce phénomène s'ajoute une tendance à la polarisation à l'intérieur d'un même support : ceux qui auparavant lisaient plusieurs journaux ont tendance à en lire un moins grand nombre, afin de réserver leur temps disponible à de nouveaux usages (il en est de même pour le nombre de chaînes de télévision regardées, avec une tendance du téléspectateur à se resserrer sur une part proportionnellement plus étroite d'une offre de chaînes qui s'élargit).

Fragmentation et polarisation ne mettent pas un terme à l'usage de la presse imprimée, mais ils en réduisent tendanciellement l'usage. La presse écrite n'est pas condamnée de façon directe par la disparition des lecteurs, mais elle est gravement menacée par la fragilisation de son modèle économique : les usages s'ajoutent les uns aux autres dans une consommation de médias où les modèles économiques se cannibalisent.
La nature industrielle de leur modèle explique que les quotidiens soient les plus touchés dans cette évolution : leur économie se fonde sur les économies d'échelles d'une diffusion en expansion, seule à même d'amortir les coûts de production et de diffusion élevés d'un produit éphémère. La recette tirée de la publicité amplifie ce cycle : quand la diffusion progresse, le coût moyen de production diminue, alors que la recette par exemplaire diffusé augmente du fait des rendements publicitaires croissants. Mais lorsque la tendance s'inverse, c'est un cercle vicieux qui se met en place : le coût moyen augmente, parfois dramatiquement, alors que la recette par exemplaire diminue à mesure que les revenus publicitaires plongent.
Car l'effet du numérique sur la presse ne se traduit pas seulement par une baisse tendancielle de la diffusion : la publicité, aussi, est touchée. Les niveaux d'audience élevés ont fait migrer une partie du marché publicitaire vers la toile. Aux Etats-Unis, en 2009, après quatorze années d'existence, Internet voit toujours ses recettes publicitaires croître de façon plus rapide que la télévision libre et la télévision par câble après leur naissance respective. Le chiffre d'affaires de la publicité sur Internet doit devancer celui de la publicité dans la presse écrite en 2012 aux Etats-Unis, en 2015 dans le monde entier. Le Royaume-Uni est le premier des grands pays où Internet a ainsi devancé la télévision, au cours de l'année 2009. L'apparition d'un nouveau modèle de publicité, les mots clés, lancés par Google, ont amplifié le phénomène. Ce type de produit publicitaire, que les sites d'information de presse ne savent pas commercialiser, représente en 2009 plus de la moitié du marché publicitaire sur Internet aux Etats-Unis. La crise économique s'ajoutant à la mutation structurelle, la recette publicitaire de la presse écrite américaine a chuté de 40% entre 2005 et 2009. Elle se situe au même niveau qu'en 1992. Mais après correction de l'inflation, en dollars constants, les recettes de la presse écrite américaine sont au même niveau qu'en 1965.
L'ancien modèle économique se détruit plus vite que le nouveau ne se construit : si les sites de presse en ligne ont vite rencontré un succès d'audience parfois spectaculaire, leur poids économique reste décevant. Le chiffre d'affaires numérique des groupes de presse ne compense pour ainsi dire jamais la diminution des chiffres d'affaires traditionnels, et les bénéfices numériques, quand ils existent, ne couvrent que très rarement la diminution des bénéfices des activités imprimées. Au début de la deuxième décennie du XXIème siècle, le modèle économique de la presse en ligne se cherche encore : si le modèle de site de presse gratuit s'est imposé entre 1996 et 2008 afin de profiter de la progression spectaculaire de la publicité (à l'exception notable du Wall Street Journal, dès 1996), il est vite apparu comme insuffisant, donnant naissance à des modèles mixtes (Le Monde en France dès 2002, le Financial Times en Grande Bretagne la même année, le New York Times en 2006), ou à des tentatives souvent avortées de sites complètement payants échouant faute d'abonnés (El Pais, en Espagne, en 2002).
L'idée de bâtir un modèle payant de l'information en ligne, plus forcément limité à la presse, revient en force en 2008, sans pour autant, début 2010, se traduire dans les faits de façon significative. Mais ce discours accompagne un mouvement intéressant qui consiste, pour les éditeurs, à remonter dans la chaîne de valeur. L'idée, désormais, est que celui qui contrôle l'outil contrôle le modèle économique. Certains éditeurs de presse entendent désormais soit fabriquer un outil destiné à consulter la presse en ligne, soit passer des accords avec des fabricants de technologie ayant développé des plates-formes de commercialisation (Amazon et son Kindle II, Apple et sa tablette iPad) afin d'imposer un modèle de consultation par abonnement, modèle également possible sur les outils de téléphonie mobile. L'offensive

publique menée contre le moteur de recherche Google, devenu l'un des premiers supports publicitaires du monde, s'inscrit dans ce cadre : il s'agit de pousser la « distribution » à rémunérer les éditeurs, soit de façon directe (redevance), soit de façon indirecte (reversement de la publicité).
A plus long terme toutefois, c'est la question du financement de l'information professionnelle qui semble posée. Dans de nombreux pays occidentaux en effet, les quotidiens sont la clé de voûte de la collecte d'information : ils financent les reportages et les bureaux de correspondants, et constituent les principaux clients (et donc la principale source de financement) des agences de presse, les médias audio-visuels n'y contribuant que de façon marginale. La très grave crise de modèle qu'ils affrontent se traduit, la plupart du temps, par un appauvrissement du financement de la collecte d'information professionnelle : les bureaux de correspondants ferment, le nombre de reportages se réduit, les contrats avec les agences de presse sont remis en cause. Pour autant la diffusion d'information en ligne ne représente pas, pour le moment, une alternative de financement : si les sites d'information en ligne ont considérablement accru leur savoir-faire professionnel, s'ils jouissent désormais, pour les meilleurs d'entre eux, d'une crédibilité égale à celle des journaux et sites de presse, leur poids économique reste marginal et ne leur permet pas encore de se substituer aux journaux dans le financement, au niveau macro, de l'information professionnelle.
Cette situation explique l'émergence, dans de nombreux pays, d'un débat sur la nature de l'information comme bien public, dont la principale externalité économique serait de nature politique : une contribution à la démocratie. Lancé par le philosophe allemand Jürgen Habermas, relayé par le professeur américain Paul Starr, le débat occupe désormais de nombreux pays développés, chacun s'inclinant à apporter une réponse proche de sa culture politique : l'intervention de l'Etat en France (avec les Etats Généraux de la Presse Ecrite de 2008/2009, et le nouveau statut de l' Agence France Presse proposé en 2009) ; une régulation par la loi en Allemagne ; la recherche d'une position interprofessionnelle en Grande Bretagne et des réflexions sur le rôle du mécénat et des fondations aux Etats-Unis. Les réponses apportées ne sont que balbutiantes. Le futur des rapports entre presse et Internet reste à définir.

Bruno Patino
Directeur de France Culture
http://www.franceculture.com

Réforme de l'Etat

La nécessaire réforme de l'État trouve, avec la montée du numérique, une formidable occasion de passer du stade du discours à celui des actes. L' « administration électronique » (automatisation des tâches remplies par les administrations, et d'autre part l'automatisation du service rendu au public) constitue, en effet, une opportunité majeure de réforme de l'État. Elle doit toutefois respecter certaines conditions pour réussir.
Dans la première catégorie figurent les centaines d'applications ministérielles de gestion, spécifiques aux métiers exercés ou concernant les fonctions communes (budget et comptabilité, ressources humaines, immobilier, bureautique…). Les gains de productivité y sont très prometteurs et doivent permettre de redéployer des effectifs vers des postes à valeur ajoutée ou en contact avec le public. Il en est ainsi du déploiement du nouveau système d'information financière de l'Etat Chorus en matière budgétaire et comptable, qui a fait l'objet d'un suivi attentif par la commission des Finances. À terme, l'équivalent de 5 000

emplois et 400 millions d'euros pourraient être économisés et redéployés grâce aux centres de services partagés et à l'amélioration des outils de gestion.
Un autre exemple est constitué par l'équipement des administrations en « logiciels libres ». Leur utilisation confère une indépendance certaine vis-à-vis des grands éditeurs de logiciels et contribue substantiellement à réduire les coûts. L'Assemblée nationale s'est ainsi engagée dans cette voie pour l'équipement bureautique des députés.
La déclaration de revenus en ligne est emblématique de la deuxième catégorie des applications numériques au service du public, avec 9,7 millions de déclaration en 2009. On peut citer également les 7 000 demandes en ligne quotidiennes d'actes d'état civil et près d'un million de changements d'adresses signifiés en ligne, soit un tiers des déménagements.
La direction générale de la Modernisation de l'Etat (DGME) du ministère du Budget a engagé, à cet égard, une démarche de mesure et réduction des charges administratives (MRCA). Il s'agit de recenser les procédures administratives, d'en évaluer la complexité et d'envisager des simplifications. À cet effet, un diagnostic partagé doit être établi sur les parcours des usagers pour chacun de leurs événements de vie, afin d'identifier les priorités. Les usagers doivent être associés à ce processus, en donnant leur avis, individuellement par les outils de dialogue en ligne et par le biais des associations représentatives ou des organismes professionnels. Cet exercice doit préserver un équilibre entre les points de vue des usagers, des entreprises, des associations et des collectivités territoriales.
Le service en ligne www.mon.service-public.fr récemment mis en place constitue un guichet unique et personnalisable avec une montée en puissance rapide (70 000 comptes personnels en fin de premier semestre 2009 à plus de 200 000 actuellement). Le nombre encore limité de services proposés doit être étendu, grâce au développement de partenariats avec les administrations concernées, notamment en direction des collectivités territoriales.
L'administration électronique s'adapte ainsi à l'administré sans exiger qu'il s'adapte d'abord à sa logique. Cette personnalisation requiert, en amont, de développer une politique d'écoute, afin d'identifier les besoins de simplification des usagers.
Le ministère du Budget a présenté en octobre 2009 quinze mesures prioritaires pour simplifier la vie des Français, dans des domaines aussi différents que l'inscription sur les listes électorales ou les démarches pour renouveler ses papiers en cas de perte. Pour ce dernier cas, toutes les démarches de conseil et de dématérialisation ne peuvent suppléer l'opacité et la complexité des textes voire l'arbitraire de l'administration. C'est ainsi que diverses mesures restrictives prises par le ministère de l'Intérieur au début des années 90 sont considérées comme vexatoires – voire discriminatoire – par les Français d'origine étrangère ou nés hors de France.
Plusieurs conditions doivent être respectées dans la dématérialisation des procédures. La confidentialité doit permettre un cloisonnement des données pour les différents organismes disponibles sur un même site Internet. La sécurité doit être assurée par une sauvegarde des données et leur protection contre les personnes malveillantes. L'effort de réorganisation des services administratifs et d'adaptation des fonctionnaires ne doit pas être sous-estimé : il suppose une évolution des métiers et des formations adaptées des agents concernés.
Ces importantes mesures de simplification et d'automatisation des procédures administratives s'inscrivent dans le cadre des lois successives de simplification du droit. L'importance des enjeux pour les droits et la vie quotidienne des citoyens justifie qu'ils fassent l'objet d'un débat suffisamment approfondi au Parlement. Ce n'est pas toujours le cas en pratique du fait de leur longueur et de leur complexité.
Le développement nécessaire de l'administration électronique ne doit pas faire oublier la « fracture numérique » avec les publics fragiles qui n'ont pas accès à l'Internet. Il ne doit pas non plus être un prétexte pour tailler dans les services publics de proximité. Une attention particulière doit être apportée, dans la définition des priorités, aux services qui ne sont pas

destinés à un public d'experts. La mise à disposition de statistiques de fréquentation des sites devrait aider à la décision en la matière. De façon complémentaire, l'accueil téléphonique des administrations doit être développé et amélioré, sans surfacturation des appels, y compris à partir des téléphones portables.
Quels que soient les efforts réels du Gouvernement pour promouvoir et développer l'administration électronique et simplifier les procédures, on ne peut oublier que la réforme de l'État s'inscrit actuellement dans le cadre de la révision générale des politiques publiques (RGPP). Sans remettre en cause l'utilité, très réelle, d'une remise à plat de l'action publique dans ses différents domaines, la règle fixée a priori de non remplacement d'un fonctionnaire partant à la retraite sur deux a biaisé l'exercice en le limitant à une vision budgétaire sans association des élus, des agents publics ni des citoyens. Les réorganisations administratives menées au pas de charge sans un travail préalable permettant de partager des constats, principal résultat de cet exercice, risquent – si l'on n'y prend pas garde – d'aboutir à une démotivation des personnels et à une dégradation de la qualité du service public.

Didier Migaud
Président de la Cour des comptes
Nota : article rédigé par monsieur Migaud alors Député, Président de la commission des Finances
http://www.didiermigaud.fr/index.php

Régulation

Le mot réguler apparaît dès le XIVe siècle dans la langue française. D'Alembert utilise, en 1770, le mot régulateur. Enfin, le terme de régulation est utilisé, dès 1832, pour désigner le fait d'assurer un fonctionnement correct et régulier d'un système complexe, d'en préserver l'équilibre, que cette action soit conduite par un agent extérieur ou par le système lui-même. Ce concept a trouvé un champ d'application particulier en matière d'action publique. Ampère accorde ainsi une place centrale à la régulation dans ses réflexions sur la cybernétique, terme qu'il crée, en 1834, à partir du grec, pour désigner l'art de gouverner.

Si désormais le terme de régulation est surtout employé pour désigner une forme d'intervention de l'État en matière économique, la fonction de régulation de l'État peut être envisagée de manière beaucoup plus large. L'État régulateur apparaît alors comme une construction globale constituant une des deux réponses face à la crise de l'État providence et de l'État opérateur, en opposition à celle de la dérégulation généralisée prônée par les adeptes d'un État minimum. L'État régulateur délègue ses tâches opérationnelles mais en revanche renforce ses missions stratégiques : il est non pas le gérant mais le garant du projet social, économique et culturel qu'une communauté humaine choisit, et il est doté, à cette fin, des moyens intellectuels et techniques nécessaires.

La régulation trouve en particulier à s'appliquer dans le champ économique : il est désormais généralement admis que l'économie de marché nécessite le respect d'un corpus de règles destinées, d'une part, à assurer la pérennité de l'offre, c'est-à-dire de « l'appareil de production », d'autre part, à apporter des garanties suffisantes aux consommateurs. En effet, les expériences passées ou récentes de dérégulation ont montré leurs limites, voire leurs dangers. A cet égard, l'action des acteurs économiques (autorégulation) est utile, mais ne peut, à elle seule, suffire. L'État demeure l'acteur central de la régulation qu'il exerce seul ou en liaison avec les acteurs économiques ou d'autres acteurs publics (co-régulation).

Le besoin de règles du jeu est tout particulièrement évident pour les secteurs économiques qui présentent des risques systémiques, comme le secteur financier ou celui des économies de réseau, dans lesquelles l'affaiblissement d'un maillon peut entraîner l'affaiblissement voire l'effondrement de l'ensemble. Ces règles sont également essentielles dans les secteurs qui, originellement monopolistiques, s'ouvrent à la concurrence, en particulier ceux qui présentent de fortes barrières à l'entrée, ce qui est le cas, par exemple, des télécommunications. Ces règles ont pour objet de faciliter la création d'un marché pérenne assurant un équilibre entre la satisfaction des consommateurs, grâce à une baisse des prix, et le développement à long terme de la production et de l'emploi, grâce à l'investissement et à l'innovation. La régulation a donc pour but d'assurer une concurrence équilibrée et raisonnable. A cet égard, on peut souligner que la montée en puissance de la régulation est indissociable, et non contradictoire, du mouvement de libéralisation économique lancé à partir des années 80 – ce qui explique en partie les fréquentes confusions sémantiques sur les concepts de régulation et de dérégulation.

Afin d'éviter le conflit entre les fonctions d'opérateur et de régulateur, les règles et principes tant nationaux que communautaires ont progressivement prévu, de façon consensuelle depuis une vingtaine d'années, d'une part, la mise en place d'une régulation significative, notamment des secteurs s'ouvrant à la concurrence, et, d'autre part, l'exercice de l'essentiel de cette régulation par des autorités indépendantes, distinctes des administrations ministérielles classiques.

Le rôle des autorités de régulation s'articule généralement autour de trois objectifs. En premier lieu, l'objectif de continuité, afin de favoriser le développement durable du marché au bénéfice des utilisateurs. En deuxième lieu, l'objectif de neutralité afin de garantir, par une régulation indépendante, l'impartialité vis-à-vis des différents opérateurs présents sur le marché, mais aussi afin de résoudre le conflit d'intérêt entre l'Etat actionnaire et l'État régulateur. En dernier lieu, l'objectif d'efficacité afin de remédier aux défaillances du marché en encadrant l'ouverture à la concurrence par une intervention publique proportionnée, qui passe notamment par des instruments tels que le règlement des litiges, la conciliation et le pouvoir de sanction.

Les modalités de la régulation évoluent avec le temps et la situation du marché. Dans une première phase, la sortie du monopole impose une régulation fortement asymétrique, c'est-à-dire qui pèse plus sur l'opérateur historique que sur les autres. Mais plus le marché devient concurrentiel et plus la régulation asymétrique peut se réduire. Une fois le marché concurrentiel mis en place, une régulation demeure toutefois nécessaire, au-delà de l'application des règles de droit commun de la concurrence. Il s'agit, de manière symétrique, de définir les règles du jeu sectorielles qui s'appliquent de façon comparable à tous les opérateurs.

Le régulateur joue ainsi un rôle clé dans l'animation d'un marché, en collectant des informations notamment auprès des acteurs et, sur cette base, en contribuant, à travers les décisions motivées qu'il prend, à assurer l'efficacité maximale de ce marché. A ce titre, le régulateur est non seulement un gendarme, mais également un catalyseur et un accoucheur de solutions.

Jean-Ludovic Silicani
Conseiller d'État
Président de l'ARCEP
http://www.arcep.fr/

Réseaux sociaux

Depuis l’an 2000, les sites Internet de réseaux sociaux se sont multipliés. Ils permettent aux utilisateurs d’entrer en contact pour interagir, de trouver d’autres contacts, de se faire connaitre, de trouver un emploi, de chercher un salarié ou bien une âme sœur, etc. En 2009, 16 millions d'internautes étaient inscrits sur au moins un réseau social en France selon Médiamétrie dont deux tiers de moins de 35 ans.
Les sites de réseaux sociaux associent souvent plusieurs des fonctionnalités suivantes : page de profil d’utilisateur, liste d’amis, invitation d’amis, partage de musique, photo et de vidéo, envoi de messages, messagerie instantanée, jeux en ligne. Les réseaux comme Facebook présentent un flot continu et temps réel d’informations provenant des contacts de l’utilisateur. Certains sites sont spécialisés par fonction : gérer sa famille et sa généalogie chez Myheritage.com, retrouver ses amis d’enfance avec Copainsdavant, faire des rencontres amoureuses chez Meetic, développer son réseau professionnel chez LinkedIn et Viadeo, partager ses photos chez Flickr ou ses vidéos chez DailyMotion et YouTube, communiquer par messages courts de personnes à personnes (chez Microsoft Live Messenger) ou vis-à-vis d’une audience qui choisit de vous suivre avec Twitter.
Les réseaux à plus forte audience comme Facebook et MySpace sont plutôt généralistes et intègrent une grande partie de toutes ces fonctionnalités, celles-ci pouvant être de surcroit enrichies d’applications logicielles indépendantes, qui étaient près de 400000 pour Facebook fin 2009 !
L’audience des réseaux sociaux augmente avec la viralité créée par l’invitation de ses amis à s’y inscrire par envoi plus ou moins automatisé de messages électroniques. Ils sont maintenant utilisables sur les mobiles voire même sur la télévision numérique. Ils correspondent bien à une aspiration des jeunes utilisateurs de vivre intensément l’instant présent. D’où un fonctionnement très « temps réel » de ces réseaux sociaux, incarné par le système de microblogging Twitter qui permet d’émettre des messages courts qui sont reçus par les Internautes qui décident de « vous suivre ». A ce titre, les réseaux sous-tendent de véritables médias asymétriques, avec des émetteurs suivis par des audiences pouvant dépasser le million d’Internautes.
A l’exception des réseaux de rencontres, la plupart des réseaux sociaux sont gratuits à l’usage et vivent de la publicité en ligne. Plus le réseau dispose d’informations sur l’Internaute (profil, ce qu’il écrit, avec qui il est en contact, ce qu’il consomme comme média), plus il pourra lui présenter de la publicité à forte valeur marchande. Leur équilibre économique reste cependant pour l’instant assez précaire.
Les marques et les politiques y publient des contenus, y font leur marketing et y créent leurs « groupes d’amis ». Comme les blogs, les réseaux sociaux sont aussi de puissants contre-pouvoirs et outils de dissémination de l’information dite « citoyenne ». Ils menacent les régimes politiques non démocratiques qui en bloquent parfois le fonctionnement.
L’adoption de ces différents réseaux sociaux a provoqué des migrations des usages : moins de texte et plus d’audio-visuel ; plus de temps réel ; une quête d’existentialité qui privilégie les contacts aux contenus et une baisse de la garde en termes d’intimité. D’où quelques effets pervers tels que l’adolescent qui laisse des traces sur les réseaux retrouvées plus tard par un recruteur, le prédateur qui chasse ses proies sur Internet ou le politique dont tous les faits et gestes sont diffusés de manière virale sur la toile.
Les réseaux sociaux sur Internet sont aussi des compléments aux réseaux sur le terrain. L’association du virtuel et du réel est indispensable comme l’a montré l’élection de Barack Obama en 2008. Il n’y a pas d’opposition mais plutôt une complémentarité entre les deux. Pour les entreprises et les politiques, les réseaux sociaux et l’Internet ne doivent pas être une occasion d’automatiser et d’enlever de l’humain mais plutôt de le démultiplier. Les marques

et les politiques doivent gérer un équilibre délicat : être soi-même, mettre en avant leurs collaborateurs, faire preuve d'un maximum de transparence, gérer les crises en temps réel, ne pas trop sous-traiter la création des contenus et les revoir avant publication, tout en évitant une trop grande spontanéité. Reste à inventer une nouvelle forme de « média training » pour naviguer dans ce nouveau monde.

Olivier Ezratty
Conseil en Stratégies de l'Innovation
http://www.oezratty.net

Rôle de l'Etat

Le numérique est depuis quelques années maintenant omniprésent –on parle d'ubiquité- à la fois comme système de codage, de stockage et de partage d'informations et de connaissances, et comme système de communications. L'autonomie des personnes augmente grâce à l'Internet, son potentiel d'expression et d'information, bousculant ainsi les rapports sociaux – dans la famille, l'école, la cité. L'État, son organisation souvent pesante, et toutes les formes hiérarchiques n'en sortent pas indemnes. L'acceptation de l'État, et donc sa capacité à produire une norme effective, dépend de manière évidente de sa capacité à se saisir de ces enjeux politiques émergents et à inventer des réponses adaptées.

Une demande d'Etat
Dans la société numérisée, la demande d'Etat n'est pas moindre que dans le monde d'avant. L'Internet n'est pas un espace de non-droit. Les lois de notre République s'y appliquent, ce qui ne signifie pas pour autant que l'on puisse s'exonérer de profondes adaptations. À l'opposé des lignes Maginot numériques et des régulations incertaines voire dangereuses, dont Hadopi offre un exemple récent, un puissant effort d'imagination est demandé à l'Etat. Il lui revient de mettre en place des systèmes collectifs solidaires, voire de garantir la laïcité et d'assurer les services publics pour mener à bien ses missions : garantir les libertés, l'égalité des citoyens, et n'oublier aucun de ceux qui résident sur son territoire.

L'accès à l'internet à très haut débit, une nouvelle cible mouvante
Aujourd'hui, une impossibilité d'accès aux réseaux de communication électronique est synonyme de mort sociale. Aussi, l'État doit garantir au plus vite un droit d'accès à l'Internet à (très) haut débit sur l'ensemble de son territoire. Le marché ne peut pas tout. Le déploiement des réseaux de fibre optique à domicile ne pourra être réussi dans un délai acceptable que si la puissance publique assure les mutualisations et les co-investissements nécessaires, en associant réellement les collectivités territoriales.

Une nécessaire neutralité : vers une laïcité informationnelle
Très souvent, les nouvelles formules d'accès à l'Internet, par exemple celles proposées depuis les téléphones portables et autres clés, n'ont plus rien de la promesse d'universalité d'un véritable accès au « réseau des réseaux ». Les opérateurs se livrent une guerre acharnée pour le contrôle de contenus, surtout audiovisuels, culturels, ludiques, sportifs, et imposent un choix de services à leurs abonnés. Chaque jour, ce réseau de communication de plus en plus essentiel devient moins neutre, moins ouvert, moins bidirectionnel. Chaque jour, la possibilité de publication par chacun connait des entraves et la seule consultation redevient un peu plus la règle.

Aussi, l'État doit interdire aux fournisseurs d'accès Internet de discriminer leurs pairs ou les autres acteurs de l'Internet. Cette non-discrimination sur les réseaux sera une première composante essentielle d'une « laïcité informationnelle », qui reste en grande partie à inventer. La généralisation de l'utilisation de standards ouverts que chacun peut utiliser sans restriction et permettant d'échanger librement dans l'espace public en sera une autre seconde. La disponibilité de logiciels libres permettant à chacun de pleinement contrôler la manière dont il vit sa citoyenneté numérique en sera une troisième.

Nous sommes tous des producteurs de contenus
À l'heure où le journalisme n'est plus réservé aux seuls professionnels, ou nombre de bloggeurs ont un écho important, il convient d'adapter pour eux et par la loi les garanties de liberté d'expression. La responsabilité des hébergeurs et éditeurs de services en ligne doit, de même, être limitée.

Internet et nos vies
L'éducation a également un rôle essentiel. L'informatique, comme science de traitement de l'information, devrait être enseignée dès le collège, afin d'aider les futurs citoyens à rester maîtres de leurs outils d'apprentissage et de communication. Alors que les vies privées sont, notamment par les plus jeunes, de plus en plus exposées, le « droit à l'oubli numérique » et le « service public de l'identité numérique » restent à inventer. Ces deux chantiers sont liés et leur traitement particulièrement délicat : trop mettre l'accent sur le droit à l'oubli ou au respect de l'identité risquerait de porter atteinte à la liberté d'expression. Ne rien faire reviendrait, à l'opposé, à accepter une forme inédite de transparence et d'exposition de nos vies personnelles, tout en laissant le contrôle de nos identités aux acteurs privés.

Le partage des données publiques, un progrès partagé
La publication, la réutilisation et la modification des données et des œuvres produites par le secteur public doivent être la règle. Les journaux télévisés produits par les télévisions publiques doivent, par exemple, pouvoir être coupés, montés, rediffusés librement par tout un chacun. Les données météo, statistiques, etc. doivent être tout aussi facilement et gratuitement accessibles. L'utilisation de standards ouverts rendra possibles ces mises à disposition.

L'Etat doit penser et agir global
Le cyber espace planétaire, comme par ailleurs le choc écologique, oblige les gouvernements à penser des régulations et une gouvernance mondiale. Nombre de ces questions sont en grande partie traitées au niveau européen, ou dans des organisations comme l'OMPI, l'OMC ou encore les Nations Unies. L'État devra organiser une position cohérente de la France, puis avec l'Union Européenne, sur ces sujets dans les instances internationale

Christian Paul
Député PS de la Nièvre
www.christianpaul.fr

Savoirs

Les effets rapides de la prodigieuse nouveauté d'Internet, fruit d'inventions en cascade, né de la rencontre de ressources publiques et d'investissements marchands, nous sont désormais familiers –quant à la circulation des messages entre les humains, la promptitude et la généralisation de la diffusion des nouvelles, avérées ou fantasmatiques, l'accès à une multitude de données de toute nature et de toutes

qualités. Mais les conséquences pour l'avenir, quant à la préservation et la valorisation du patrimoine culturel pour l'humanité demeurent marquées d'incertitude, en termes politiques, économiques, sociaux, culturels et religieux.

On a vu ici se dessiner six défis, six enjeux –vrac, vitesse, vérité, validation, variété, veau d'or.

Le vrac est le péril primordial. Sans fil d'Ariane, l'immensité de l'offre d'informations sur le passé submerge l'intelligence. Le tout rejoint le rien. La question centrale est donc celle du principe d'organisation et de hiérarchisation des données.

La vitesse de circulation ajoute ses effets dangereux à ceux-là. Atout merveilleux pour l'efficacité du travail comme pour les curiosités promptement satisfaites, elle menace aussi, si l'on n'y prend garde, face de l'héritage du passé, la maturation indispensable aux analyses pertinentes, aux synthèses réfléchies, aux enquêtes pondérées.

La vérité, en effet, risque d'être plus aisément malmenée par Internet que par les autres canaux au travers desquels cheminait précédemment la communication entre les hommes. Toutes les affirmations pouvant être péremptoirement lancées sans contrainte, le départ ne peut être spontané, selon une invraisemblable alchimie, entre le réel et le faux. Les Etats-Unis, attachés plus que d'autres peuples à une liberté d'expression sans entraves, tendent à faire confiance aux échanges contradictoires pour que dans le domaine des affirmations mensongères la bonne monnaie chasse la mauvaise. Notre vieux continent est payé pour savoir qu'il n'en est pas toujours ainsi, loin de là. Et il arrive qu'on s'y inquiète de l'essor des encyclopédies qui font appel au savoir de tous en comptant que puisse naître une vérité indubitable par correction collective des erreurs. Il est frappant que même Wikipédia, fondée sur ce principe, ait dû se résoudre à mettre en place une surveillance assurée par des compétences reconnues.

Dans l'ordre intellectuel il faut donc que soit posée sans relâche la question cruciale de la validation de ce qui circule sur la Toile, quant aux lectures proposées du patrimoine. Non qu'il soit question de pratiquer une quelconque censure dont la nature même de l'outil, constitué en réseaux planétaires, rend d'ailleurs la pratique ardue. L'essentiel est que les utilisateurs éprouvent le besoin que leur soit proposé un jugement de qualité explicite sur ce qui leur est offert. Toute autorité proposant un système dont elle affiche les règles aidera à se retrouver dans un désordre infini, surtout si elle est en concurrence avec d'autres et stimule ainsi la lucidité.

Libre à chacun de proposer ses écrits sur la Toile, mais l'intervention des comités de rédaction et de sélection qui assurent aux revues leur renom et leur rayonnement scientifiques se révèle plus que jamais indispensable : pour les utilisateurs de toutes sortes et d'abord ceux qui doivent se faire les médiateurs entre la diversité du monde dans sa durée et les citoyens –au premier chef les journalistes et les enseignants. Ces deux professions se sont d'ailleurs interrogées, au cours des dernières années, sur ce que le triomphe de la Toile appelait pour elles de précautions nouvelles, quant à l'actualité aussi bien qu'à la transmission des connaissances.

Une chose est d'ailleurs de garantir contre tels ou tels mensonges, déviations, fariboles ou absurdités, une autre d'appeler à voir rabattus sur une moyenne banale l'ensemble des œuvres qui s'offrent sur la Toile ou qui naissent de ses procédés. La variété dans la création, valeur cruciale, peut paraître menacée par le principe qui, dans les moteurs de recherche, Google en tête, se fonde sur le nombre des consultations d'un site, pour chacun des sujets concernés, afin de déterminer l'ordre de la liste. Le critère sélectif du succès antérieur de l'information ou de l'œuvre proposée pousse à surévaluer le banal dans le patrimoine aux dépens de l'originalité féconde pour la suite. Le ressort de la publicité payante, -et voici le veau d'or-, aboutit au même effet, laissant croire à une gratuité fallacieuse et impliquant aussi le

risque du succès du plus petit commun dénominateur de la culture. Sans compter que la domination des pays riches risque d'appauvrir les civilisations de ceux dits « du Sud » qui ont moins de moyens pour parler d'eux-mêmes.

Heureusement l'intervention des Etats et des institutions de toute sorte peut corriger ces tendances spontanées. A condition d'être lucide sur ce danger d'uniformisation, un volontarisme public est à même de le diminuer.

Internet est à la fois le moteur et le reflet d'une mondialisation qui a connu un si puissant développement depuis le passage d'un siècle à l'autre. Moteur par toute l'énergie de ce qu'elle offre à l'imagination et à la créativité des hommes en face de ce que leur ont légué les générations précédentes, reflet aussi par cette ambivalence qu'elle manifeste entre la tendance à l'uniformisation des comportements et des mœurs et d'autre part les chances qu'elle confère, pour le meilleur et pour le pire, au renforcement des sentiments nationaux, des passions religieuses, des solidarités régionales ou partisanes, des affinités de toute nature.

Une ambivalence qui laisse incertaine toute prévision sur la façon dont tourneront les choses, au profit ou aux dépens de la beauté et des valeurs de la démocratie inventée par nos ancêtres. En sachant que l'une et l'autre ne l'emporteront que grâce au refus farouche de toute fatalité imposée par la technique et par le profit.

Jean-Noël Jeanneney
http://www.europartenaires.net/pages/francais/jeanneney.php?ID=0&TYPE=1

Services publics

Comment préparer aujourd'hui l'avenir du territoire national ? Rarement le volontarisme aura autant été invoqué comme vertu cardinale pour éviter la fracture numérique entre agglomérations et espaces ruraux. La particularité de ce moment décisif de l'histoire est qu'il relève d'une petite révolution copernicienne. Il nous faut d'abord admettre la supériorité d'un réseau neuronal réparti sur tout le territoire en lieu et place d'un héritage administratif d'inspiration napoléonienne. Il faut ensuite nous émanciper de la religion du gigantisme qui impressionne l'apparent « petit » pays européen que nous sommes face à la Chine ou aux Etats-Unis. Il nous faut enfin prendre acte de toutes les transformations qu'opèrent les usages personnels du numérique et du multimédia, régulièrement réinventés, sur l'organisation de la société et sur l'adaptation de cette dernière aux territoires : un déploiement qui se confronte déjà aux habitudes d'un « ancien monde » trop récent, et à sa cohorte de pouvoirs enkystés.

Il a toujours été hasardeux d'imaginer les technologies d'avenir, tout comme l'ampleur de leurs utilisations. Rappelons-nous les visions anticipatrices des années 50-60. L'accélération des transports peuplait nos visions futuristes ; l'avenir, c'était la voiture transformée en bolide aérien. La concentration, la construction de mégalopoles, était le deuxième paradigme futuriste. La ville géante était « le » lieu du progrès, celui de l'accès aux services, aux technologies, à l'information. Le principe d'économie d'échelle n'autorisait aucune alternative : il fallait assumer les charges d'investissement de la concentration parisienne, et apaiser par ailleurs les souffrances des populations n'ayant pas eu le loisir de participer à cet exode moderne.

Cinquante ans plus tard, et dix ans après le cap symbolique de l'an 2000 tellement prisé par la science fiction, le constat est inversé : les exigences de développement durable et de précaution nous amènent à rouler moins et moins vite. L'intensité des échanges mondiaux de marchandises s'est très peu accrue en comparaison de la circulation de l'information. C'est cette dernière, en se démultipliant et en s'accélérant notamment avec l'usage d'internet et du multimédia, qui a mondialisé l'individu et a brisé son isolement, en l'espace d'une demi génération. Quant à la concentration nationale, force est de constater que non seulement l'exode rural est bel et bien terminé, mais que les populations se déplacent inexorablement depuis la région parisienne vers les capitales régionales, puis depuis ces dernières vers nos bourgs et nos villages jadis délaissés. Il n'existe pas une seule taille critique, mais plusieurs. La diversité, la singularité, sont des facteurs clés de succès majoritairement supérieurs à la massification à outrance. Leur capacité d'adaptation rapide est plus sécurisante que n'importe quelle bureaucratie uniforme et prétendument égalitaire. Nous avons découvert les coûts économiques, sociaux et environnementaux supplémentaires liés la surconcentration, constaté les méfaits d'un seuil de « dés économie d'échelle », et sommes passés de l'obsession passéiste du PIB national à l'intérêt stratégique de l'innovation et de la création de valeur ajoutée.

Cette évolution lie étroitement les services numériques et l'accroissement de la valeur des espaces ruraux. Si nos populations affirment leurs souhaits de se redéployer sur tout le territoire, il serait absurde que les aménageurs les contraignent à se réorienter vers la capitale. Un rééquilibrage national, permettant à chaque citoyen de vivre là où il le souhaite, et donc une véritable possibilité d'expansion démographique dans les 36000 communes françaises, est un atout compétitif propre à la France, et sûrement le plus important. La Grande Bretagne, pour ne citer qu'elle, ne le possède pas. La suprématie grandissante du secteur tertiaire, constitué essentiellement d'échanges d'informations et d'actions de proximité, nous montre depuis longtemps cette voie. Par le télétravail, la télémédecine, la télé administration, la gestion multimédia (qui concerne les entreprises comme les foyers domestiques), les principales sources de la croissance française passent dès à présent par la combinaison du numérique et du rural. Mais si la société a mis des siècles à se constituer autour des fleuves, c'est en moins de dix ans que les autoroutes de l'information façonneront la nouvelle géographie humaine et économique de la France.

Yves Censi
Député UMP de l'Aveyron
http://www.yvescensi.com/

Sexe

« Gentlemen, rêvez-vous d'une relation amoureuse ? D'un corps ferme dans votre lit ? » C'est ce que propose l'agence russe de mariage et de rencontre, Ladies in nude, aux mâles occidentaux, qui peuvent télécharger des vidéos « coquines » et s'enregistrer à des tours « érotiques ». Les jeunes promises seraient « fidèles aux valeurs familiales traditionnelles ». L'agence invite les Occidentaux à profiter de leur désespérance économique. L'internaute accède à des sites d'agences d'escortes, de pornographie, d'échangisme et de tourisme sexuel. Aujourd'hui, rien de plus simple pour le voyageur d'organiser de chez lui, en toute intimité, ses escapades sexuelles tarifées et, par la suite, de discuter avec une communauté de pairs, dans un clavardoir (chat room), des avantages et des inconvénients de la prostitution en Thaïlande, au Costa Rica, en Ukraine, en Allemagne ou ailleurs.

Internet a accéléré la mondialisation des industries du sexe. Le nombre d'agences de rencontre proposant des jeunes femmes de l'Est ou de l'Asie du Sud-Est a connu un boom spectaculaire. Cependant, la présence envahissante de la pornographie sur la Toile retient davantage l'attention que celle des autres secteurs des industries du sexe. En effet, la pornographie y a trouvé une niche très rentable. En 2006, 12 % des sites Internet étaient pornographiques pour 420 millions de pages , 25 % des requêtes via les moteurs de recherches (68 millions par jour) et 35 % des téléchargements (1,5 milliard par mois) concernaient le porno. Chaque seconde, 28 258 internautes consultaient ces sites et y dépensaient 3 076 dollars.

L'arrivée successive des vidéocassettes, des DVD puis d'Internet a permis une explosion de la production et de la consommation de porno tout en modifiant la structure des marchés. Il y avait environ 22 000 sites porno en 1997, 280 000 en 2000 et 4,2 millions en 2006. Les nouvelles technologies favorisaient la consommation dans les lieux privés ; en conséquence, les salles de cinéma X disparaissaient, les magazines voyaient décroître leur audience. Penthouse, qui vendait 3,5 millions d'exemplaires par mois dans les années 1980, a fait faillite en 2004. En même temps, la production pornographique se transformait : le gonzo (porno réalité ou divertissement d'humiliation) envahissait les marchés.

En Europe, le porno sur les téléphones portables a généré, en 2007, des recettes de 775 millions de dollars contre 26 millions en Amérique du Nord. La téléphonie sans fil apparaît aux diffuseurs nord-américains comme le marché à développer et ils y investissent massivement.

La consommation a également changé. Aujourd'hui, les personnes qui ne désirent pas consommer du porno finissent quand même par en consommer : 34 % des internautes auraient reçu du matériel non désiré. C'est la grande différence avec ce qui se passait voici vingt ans. Les deux autres différences sont que désormais les femmes en consomment, contrairement à auparavant où la consommation était essentiellement masculine ou en compagnie de partenaires masculins, et que ses consommateurs sont de plus en plus jeunes. Près de trois garçons sur quatre et plus d'une fille sur deux ont commencé à consommer avant l'âge de 14 ans.

Les requêtes pour trouver du porno mettant en scène des adolescents sont parmi les plus populaires, soit plus de 20 millions par jour. Ces sites se comptent par dizaines de millions. L'« adocentrisme » de ces représentations est lié au processus de rajeunissement du recrutement par les industries du sexe – dans la prostitution, l'âge moyen de recrutement tourne autour de quatorze ans au Canada, aux États-Unis et en Allemagne ; il est encore plus jeune dans les pays du Sud. Il rend également compte des techniques d'infantilisation déployées par l'industrie, dont l'épilation totale des poils pubiens, une pratique désormais courante dans plusieurs sociétés occidentales (85 % des étudiantes universitaires au Canada). Les normes corporelles pornographiques se sont universalisées.

En 2009, on comptait plus de deux millions de sites « preteen porn » et « preteen sex ». On recensait en 2004, 480 000 sites de porno infantile contre 30 000 en 1999. Sans compter la multitude de sites (1,4 million) mettant scène des fillettes impubères, qui ne sont pas entièrement dévêtues (nonnude preteen), mais qui adoptent des poses sexuelles qui ne sont pas de leur âge.

La femme-enfant et l'enfant-femme constituent désormais une représentation banale de la féminité, non seulement dans le porno sur Internet, mais également dans les autres médias de masse. Assiste-t-on à une dérive pédophile des représentations ? La question mérite réflexion.

Richard Poulin
Professeur Département de sociologie et d'anthropologie de l' Université d'Ottawa
http://www.sciencessociales.uottawa.ca/soc/fra/profdetails.asp?id=297

Télésanté

Les progrès intervenus en matière de technologie de l'information et de la communication ont donné naissance à une offre d'applications novatrices en matière de soins : la télésanté ou e-santé.
Cette nouvelle « technologie » consiste en l'utilisation d'outils de production, de transmission, de gestion et de partage d'informations numérisées au bénéfice des pratiques tant médicales que médico-sociales.
La télésanté englobe donc les actes dit de télémédecine (téléconsultation, télé expertise, téléassistance, télésurveillance médicale), actes médicaux au sens stricte, que des dispositifs divers d'assistance et d'information éloignées (télé vigilance, télé information...), qui relèvent du champ médico-social.

Face au vieillissement de la population, à l'augmentation toujours croissante des maladies chroniques, à la diminution des effectifs de médecins et à la spécialisation grandissante de la médecine avec pour conséquence une multiplication et une complexification de la prise en charge, la télésanté est présentée comme une réponse ambitieuse et adaptée aux nouvelles problématiques du système de soin.

En particulier, les bénéfices attendus par cette innovation technologique sont foisonnants : amélioration de la prise en charge et du diagnostic du malade à distance, développement du travail collaboratif entre professionnels concernés, renforcement du rôle du patient et de sa responsabilisation dans le traitement de sa maladie. Cette démarche peut également devenir un outil très efficace pour l'accompagnement des situations de perte d'autonomie en dotant l'usager de dispositifs de surveillance, de continuité de ses soins et de renforcement du lien social.

Surtout, la télésanté représente un formidable moyen de restructuration de l'organisation de l'offre de soins : grâce aux TIC, les structures d'urgence ou d'imagerie médicale des établissements de proximité peuvent rester opérantes en étant liés aux établissements de référence, assurant ainsi aux patients des premiers établissements une véritable égalité des chances.
Dans tous les cas, il ne s'agit nullement de remplacer la présence du médecin par l'outil informatique mais de mieux répondre aux besoins et attentes des patients, personnes fragilisées, dépendantes et/ou handicapées.

Ce nouveau type de service a fait l'objet de nombreux projets d'expérimentation en France avec des résultats satisfaisants. Cependant, malgré ce contexte d'ensemble globalement porteur, un certain nombre de freins, d'ordre juridique, tarifaire, organisationnel mais aussi culturel existent et obèrent la capacité de développement optimal de la télésanté.
Dans mon rapport réalisé en 2009 à la demande du Premier ministre sur le développement de la télésanté en 2009, j'ai proposé l'élaboration de lignes directrices visant à lever les obstacles à ce déploiement.
Plusieurs impératifs s'en dégagent : le projet télésanté devra s'appuyer sur un cahier des charges national avec une mise en œuvre à l'échelon régional et local par le biais des nouvelles agences régionales de santé. La mise en place d'une rémunération équitable et d'une tarification maîtrisée comme la sécurisation et la responsabilisation des acteurs par l'instauration d'un nouveau cadre juridique sont également des préalables indispensables, notamment pour instaurer la confiance des patients/usagers dans le déploiement de ce nouvel outil.

De plus, il faudra développer la coordination des soins et la coopération entre professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens...).
Les industriels devront être associés aux démarches de déploiement, leur implication conditionnant fortement le bon fonctionnement de la télésanté.
Compte tenu du champ pluri ministérielle de la télésanté, le déploiement de celle-ci nécessitera une gouvernance forte garante d'une véritable « interopérabilité ministérielle ».
Sur le plan technique, les réseaux haut débit devront bien être en mesure de couvrir tout le territoire national.
Enfin, la télésanté ne pourra se déployer sans la mise en œuvre d'un dossier patient numérique minimum.
La télésanté est une démarche qui pourra offrir à nos concitoyens une médecine du XXIème siècle marquée par plus d'efficience et d'humanité ; son bien-fondé repose sur une amélioration de la qualité des soins et de l'accès aux soins.

Sa généralisation dépendra des actions concrètes qui seront menées sur le terrain. Les recommandations contenues dans mon rapport proposent des mesures d'accompagnement relativement simples à mettre en place (création d'un portail télémédecine, équipement en infrastructures informatiques des établissements en territoires isolés...), d'autres nécessiteront un processus plus long (accords dans les domaines de la responsabilité et des honoraires...) mais ce délai n'obère en rien la capacité de notre pays à mettre en œuvre un plan d'action volontariste qui pourrait permettre la généralisation de la télésanté en 2012.

Pierre Lasbordes
Député UMP de l'Essonne
http://www.lasbordes.fr/

Travail

Les nouvelles technologies participent d'une productivité plus grande du travailleur à un enrichissement des tâches. Internet est aussi devenu le lieu principal de la recherche d'emploi. Le droit du travail évolue pour prendre en compte les ntic.

Robert Solow déclarait en 1987 « L'ordinateur est partout sauf dans les statistiques de productivité » ; on estime pourtant que les technologies numérique représentent 40 % (Europe) à 60 % (Etats-Unis) de l'augmentation de la productivité due aux TIC. Les emplois industriels et de production, la logistique, les machines outils, la gestion de stocks, l'ensemble des services publics et privés ont été révolutionnés par l'échange numérique de données. Plus de 20 % des déclarations d'impôt sur le revenu sont faite en ligne. Le programme Sesam Vitale traite annuellement un milliard de feuilles de soins électroniques auparavant saisies par des dactylos codeuses.

Si moins d'une personne sur dix a bénéficié d'une formation par Internet en 2008, les TIC obligent le travailleur à s'adapter à un environnement de travail en changement continu. L'intensité du travail permise par les TIC contribue parfois à l'accroissement du stress du travailleur. L'exigence de disponibilité virtuelle de certains travailleurs (cadres, commerciaux, consultants,..), l'astreinte créée par la connectivité partout et permanente illustrée par les smart phones et du télétravail volontaire ou subi brise la séparation entre le temps de travail et le temps de repos des cadres et les commerciaux mais aussi certains métiers d'astreinte.

50 % des jeunes ont recherché un emploi sur Internet en 2008. Les diplômés le font trois fois plus que les non diplômés. La toile est le lieu de la recherche d'emploi au XXIe siècle qu'il s'agisse de la recherche de demandeurs d'emploi s'adressant au Pôle emploi ou de la recherche plus ciblée par l'intermédiaire de communautés virtuelles comme Link in, Viadéo,… Qu'il soit demandeur d'emploi ou actif, le travailleur doit être très vigilant à l'égard des informations qu'il publie sur les sites communautaires de type FaceBook ou sur son blog. Certains internautes en font l'amère expérience : « La patronne de la société m'a posé des tas de questions sur mon ego, … j'ai été prise de court. Si j'avais eu plus de temps, j'aurais effacé certains textes de mon blog et lui aurait donné une allure sérieuse, motivée et tout » déclare une candidate qui se déclarait 'flemmarde' sur son blog.

Le droit du travail évolue pour intégrer les nouvelles technologies et le fait de manière très largement de manière jurisprudentielle
La séparation entre le lieu et le temps de travail professionnel de celui privé n'est pas toujours respecté mais un employeur ne peut imposer unilatéralement au salarié de travailler à son domicile même si 3 salariés sur 10 se déclarent prêts à tester l'expérience du télétravail. Le code du travail distingue clairement le temps de travail, le temps d'astreinte et le temps de repos. Or, les nouvelles technologies peuvent brouiller ces différentes périodes dans la mesure où elles permettent à l'employeur de joindre le salarié de façon quasi permanente.
L'usage d'Internet sur le lieu de travail, doit répondre à une utilisation professionnelle : « le salarié a droit, même au temps et au lieu de travail au respect de l'intimité de sa vie privée » et partant à la protection de la correspondance privée du salarié quand bien même elle est émise et reçue à partir du poste de travail mis à disposition par son employeur (Cour de cassation. arrêt Nikon 2oct.2001). L'employeur ne peut faire d'intrusion dans l'information privée du salarié sans information préalable de celui-ci (art L 122.4 Code du travail), et sans motif légitime comme la recherche d'une éventuel manquent aux obligations du salarié (Cass.soc. 10 juin 2008). La jurisprudence plus récente rééquilibre le rapport en faveur des employeurs en affirmant le principe que les connexions Internet sur le lieu de travail sont présumées professionnelles (Cass.soc. 9juillet 2008) , la présomption de professionnalité des fichiers détenus par le salarié sur l'ordinateur mis à disposition par l'employeur (Cass.soc. 18 oct. 2006) et celle des messages émis et reçus par le salarié grâce au matériel de l'entreprise et au lieu et au temps de travail (Cass.soc.30 mai 2007). L'employeur est par ailleurs légitime à encadrer, retreindre voire interdire un usage personnel, par la fermeture de certains sites externes.

Christophe Stener

Vie privée

Le droit à l'oubli : condition de l'exercice de nos libertés dans la société numérique

Si nous voulons éviter que la société numérique, dans laquelle nous entrons, se transforme en une société de surveillance, nous devons prendre les moyens de conduire les technologies nouvelles, qui la structurent, au service du consommateur, de l' « internaute », de l'usager, du citoyen, bref, de l'Homme.
La menace réside dans le développement d'un phénomène de double traçage des individus. Nous sommes tracés dans l'espace, par l'effet du déploiement des technologies de la vidéosurveillance, de la biométrie, de la géo localisation des personnes et des biens (mais on pourrait évoquer aussi l'usage du téléphone portable, des pass transports, de la carte

bancaire…) auxquels tantôt l'on consent, tantôt l'on se soumet. Nous sommes également tracés dans le temps, sur Internet, lors de notre usage des moteurs de recherche et des réseaux sociaux puisque nous sommes l'objet d'une sorte de dilatation du présent, dans la mesure où nous ne disposons, en réalité, d'aucune garantie de pouvoir « reprendre » nos données personnelles dès l'instant où elles ont été confiées au système.
Le droit à l'oubli (qui, d'une certaine façon, s'agissant du traçage dans l'espace, pourrait aussi s'appeler droit à l'incognito), vise à réintroduire, dans notre société numérique, une capacité d'oubli, inhérente au cerveau humain mais absente des logiciels qui, eux, en effet, si l'on n'y prend garde, enregistrent tout, pour tous et pour toujours.
Il s'agit donc d'un mécanisme qui doit nous permettre de continuer à jouir, dans la société numérique, de nos deux libertés fondamentales que sont la liberté d'aller et venir et la liberté d'expression.
Si nous sommes tracés, à tout instant, à notre insu ou non, dans nos déplacements et nos comportements, que reste-t-il de la liberté d'aller et venir ? Si nous ne disposons plus de notre capacité à évoluer, à changer, à mûrir, parce que le réseau nous fige et nous ramène sans cesse à notre présent disparu, que reste -t'il de notre liberté d'expression ?
Baudelaire disait revendiquer deux droits fondamentaux, celui de se contredire et celui de s'en aller, vision poétique d'un défi concret auquel nous sommes désormais confrontés : pourrons-nous encore vivre et chercher notre bonheur, tous ensemble, dans cette société numérique, pourvus de notre libre arbitre, respectés dans notre identité, préservés dans notre intimité ?

Alex Türk
Sénateur du Nord
Président de la CNIL
http://www.cnil.fr/

Bibliographie

Rapports généraux
Simon Nora, Alain Minc *L'informatisation de la société*, Documentation française 1978
Jacques Attali *300 décisions pour changer la France* - XO Éditions 2008
Medef - Faire de la France un leader de l'économie numérique – Janvier 2008
Secrétariat d'Etat en charge du numérique - Plan « France Numérique 2012 », Septembre 2008
Ministère de l'industrie – Etats généraux de l'industrie – Janvier 2010
Rapport Zelnik-Toubon au ministre de la culture - Janvier 2010

Rapports annuels
Arcep – Rapport annuel
CNIL – Rapport annuel
CSA – Rapport annuel

Chiffres clés
Credoc - La diffusion des TIC dans la société française 2009
Idate - DigiWorld YearBook 2009
Ministère de l'industrie – Sessi

Art
Fred Forest Pour un art actuel, l'art à l'heure d'Internet, l'Harmatan, 1998
Fred Forest Art et Internet, Le cercle d'art, 2008

Commerce en ligne
Lemoine Philippe - Le commerce dans la société informatisée - Economica – 1993

Contrefaçon
Business Software Alliance BSA Etude annuelle sur le piratage de logiciels mai 2009

Cybermonde
Le choc du numérique, Hervé Fischer, vlb, Montréal, 2002.
CyberProméthée, Hervé Fischer, vlb, Montréal, 2003.
Les défis du cybermonde (sous la direction d'Hervé Fischer), Presses de l'Université Laval, 2003.

Cyber terrorisme
Pierre Lasbordes Rapport sur la sécurité des systèmes d'information, un enjeu majeur pour la France 2006
Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale 2008

Droit
Alain Bensoussan « Informatique et libertés » Editions Francis Lefebvre, 2008

Eglise
Messages annuels des papes pour les Journées mondiales de la communication, tous disponibles sur www.vatican.va. Le message de 2002 traitait explicitement d'internet : *Internet : un nouveau carrefour pour l'annonce de l'Evangile*.

Conseil pontifical pour les communications sociales, document *L'Eglise et Internet*, 2002 : www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/pccs/documents/rc_pc_pccs_doc_20020228_church-internet_fr.html

Conseil pontifical pour les communications sociales, document *Ethique en Internet*, 2002 : www.vatican.va/.../pontifical_councils/pccs/documents/rc_pc_pccs_doc_20020228_ethics-internet_fr.html

Divers documents sur le site du Conseil pontifical pour les communications sociales : www.pccs.va

Jérôme Cottin et Jean-Nicolas Bazin, *Vers un christianisme virtuel ? Enjeux et défis d'Internet*, Labor et Fides, 2003. (Vieil ouvrage à l'échelle d'internet mais des questions de fond toujours actuelles)

Jean-François Mayer, *Internet et religion - les enjeux d'une mutation technologique*, Infolio-Religioscope, 2008

Empire américain
Jean-Jacques Servan-Schreiber, Le défi américain, Paris, Denoël 1967
Hubert Védrine - Le temps des chimères - Fayard 2009

Femme
Isabelle Juppé - La femme digitale – JC Lattès 2008

Fracture numérique
Commission européenne - Daniel Kaplan - eInclusion: New Challenges and Policy Recommandations 2005

Gouvernance
Huitema Christian - Et Dieu créa l'Internet - Eyrolles – 1995

Guerre de l'accès
Benkler, Yochai (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press
"Internet et Création" - Philippe Aigrain - In Libro Veritas http://www.ilv-edition.com/librairie/internet_et_creation.html
"La Bataille HADOPI" - Collectif d'auteurs - In Libro Veritas http://www.inlibroveritas.net/la-bataille-hadopi.html

Humanités
Patrick Voisin - *Il faut reconstruire Carthage. Méditerranée plurielle et langues anciennes*, Paris, L'Harmattan, 2007
Ian F Mc Nelly and Lisa Wolverton Reinventing knowledge - From Alexandria to the internet - Norton 2008

Cybermonde
Le choc du numérique, Hervé Fischer, vlb, Montréal, 2002.
CyberProméthée, Hervé Fischer, vlb, Montréal, 2003.
Les défis du cybermonde (sous la direction d'Hervé Fischer), Presses de l'Université Laval, 2003.

Droit
Alain Bensoussan « Informatique et libertés » Editions Francis Lefebvre, 2008

Fracture numérique
Commission européenne - Daniel Kaplan - eInclusion: New Challenges and Policy Recommandations 2005

Green IT
Dennis Pamlin WWF Suede « Sustainability at the Speed of Light » 2002
Commission européenne, Programme "ICT for Sustainable Growth "
Commission européenne Etude BIO Intelligence Service "Impact of ICT on Energy Efficiency » 2008
HP 'Low Carbon IT solutions contributing to the first billion tonnes of global CO_2 reductio' 2008
Alliance tics, FFT,Fiecc - Etude BCG & Idate sur l'impact énergétique de la filière TIC en France –2010

Humanités
Patrick Voisin - *Il faut reconstruire Carthage. Méditerranée plurielle et langues anciennes*, Paris, L'Harmattan, 2007
Ian F Mc Nelly and Lisa Wolverton Reinventing knowledge - From Alexandria to the internet - Norton 2008

Internet des objets
Everyware : The Dawning Age of Ubiquitous Computing par Adam Greenfield (Peachpit Press 2006)
Forum for the Future : Connected ICT and sustainable development par Peter Madden, Ilka Weißbrod, avril 2008.*http://www.forumforthefuture.org/files/Connected.pdf*
Commision européenne f. http://www.internet2008.eu
http://ec.europa.eu/information_society/policy/rfid/documents/commiot2009.pdf

Livre – Bibliothèque
Bruno Patino - Rapport sur le livre numérique et le devenir numérique de l'édition juin 2008
Hervé Gaymard – Situation du livre – Rapport à la ministre de la culture – mars 2009
Marc Teissier – Rapport au ministre de la culture sur la numérisation du patrimoine écrit – Janvier 2010
Christine Albanel – Le livre numérique - Rapport au ministre de la culture – à paraître novembre 2010

Partenariat Public Privé
Ministère de l'Économie et des Finances Mission d'Appui aux PPP
http://www.ppp.bercy.gouv.fr/

Pme

Mission TIC & PME – Rapporteur Olivier Midières – 2006

Presse

Livre vert des Etats généraux de la presse écrite – Janvier 2009 – Documentation française

Savoir

Jean-Noël Jeanneney - Quand Google défie l'Europe : plaidoyer pour un sursaut, Mille et une Nuits, Paris, 2005 réédition 2010

Sexe

Poulin, Richard, *La mondialisation des industries du sexe*, Paris, Imago, 2005.
Poulin, Richard, *Sexualisation précoce et pornographie*, Paris, La Dispute, 2009.

Télé santé

Pierre Lasbordes La télé santé : un nouvel atout au service de notre bien être Rapport au Premier ministre 2009

Index des mots clés

Cet ouvrage vous est proposé en partenariat avec



Sommaire de l'ouvrage


LA
POLITIQUE | BUSINESS | FINANCE
TRIBUNE